



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE LETRAS Y CIENCIAS HUMANAS
EAP. DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

**Evaluación de las habilidades informacionales de los
alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la
Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas**

INFORME PROFESIONAL

Para optar el Título de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información

AUTOR

Gabriela Elizabeth Alvarez Cisneros

LIMA – PERÚ
2014

DEDICATORIA

A mis padres, por su amor incondicional, por su confianza absoluta y por darme fuerzas cuando sentía que las perdía. Todo lo que soy es gracias a ellos.

A Lucía, mi hermana,
por enseñarme a ver la vida con otros ojos.

A Mayra, mi amiga incondicional,
por el apoyo, por escucharme, por tu amistad.

A ti, por el amor, por todo tu apoyo y por darme seguridad cuando yo la perdía.
Gracias por estar a mi lado y acompañarme en este camino.

A mis tíos y primos, por su apoyo y cariño.

A Lili, que guía mis pasos desde el cielo.

AGRADECIMIENTOS

A mi asesora Liliana por su apoyo, paciencia, compromiso y dedicación,
que permitieron la realización del presente trabajo.

A Vanessa Bermúdez, por brindarme su apoyo y facilidades
para el desarrollo de la investigación.

A Marco, por la ayuda brindada.

A todos, los que de alguna manera,
me apoyaron con sus consejos y ánimos para la culminación del trabajo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	8
 CAPÍTULO I PROYECTO DE INFORME PROFESIONAL	
1.1 Descripción del tema	10
1.2 Antecedentes.....	11
1.3 Justificación.....	15
1.4 Objetivos	16
1.5 Metodología.....	17
1.6 Marco teórico.....	20
 CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	
2.1 De la biblioteca universitaria al CRAI.....	24
2.1.1 Funciones.....	26
2.1.2 Importancia.....	27
2.2 Alfabetización informacional.....	28
2.3 Competencias informacionales.....	30
2.3.1 Importancia de las competencias informacionales en la educación superior.....	35
2.3.2 Importancia de las competencias informacionales en las Ciencias de la Salud...	37
2.4 Fuentes de información en las Ciencias de la Salud.....	39
2.4.1 Tipos de fuentes de información en las Ciencias de la Salud.....	40
2.5 Modelos, normas y estándares para evaluar programas de alfabetización informacional.....	42
2.5.1 Las siete caras de la alfabetización informacional.....	43
2.5.2 Los siete pilares de SCONUL para la alfabetización informacional en la educación superior.....	43
2.5.3 Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente IFLA.....	44
2.5.4 Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior ACRL/ALA.....	45
 CAPÍTULO III EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES INFORMACIONALES DE LOS ALUMNOS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS (UPC)	
3.1 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.....	55
3.1.1 Reseña histórica.....	55
3.1.2 Visión, misión y valores.....	56

3.1.3	Estructura académica.....	57
3.2	Centro de Información.....	59
3.2.1	Reseña histórica.....	59
3.2.2	Misión.....	60
3.2.3	Estructura organizacional.....	61
3.2.4	Personal.....	62
3.2.5	Colección.....	63
3.2.6	Servicios.....	64
3.2.6.1	Servicios presenciales.....	64
3.2.6.2	Servicios no presenciales.....	65
3.2.7	Programa de habilidades informativas.....	67
3.3	Análisis de las habilidades o competencias informacionales de los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, contrastándolo con las Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior de la ACRL/ALA.....	68
3.3.1	Metodología.....	69
3.3.2	Análisis e interpretación de los resultados.....	70
3.3.3	Resultados.....	89

CAPÍTULO IV PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DEL TALLER HABILIDADES INFORMATIVAS IMPARTIDO POR EL CENTRO DE INFORMACIÓN PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

4.1	Reestructuración del taller Habilidades Informativas impartido por el Centro de Información para la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC.....	93
4.1.1	Descripción.....	93
4.1.2	Finalidad.....	94
4.1.3	Objetivos.....	94
4.1.4	Contenido.....	95
4.1.5	Metodología y sesiones.....	97
4.1.6	Requerimientos.....	103
4.1.6.1	Recursos humanos.....	103
4.1.6.2	Recursos tecnológicos.....	103
4.1.7	Difusión.....	103
4.2	Presupuesto.....	104
4.3	Cronograma de actividades.....	105
	CONCLUSIONES.....	107
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	109
	ANEXOS.....	117

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla N° 1	Norma 1 de las Normas ACRL/ALA.....	47
Tabla N° 2	Norma 2 de las Normas ACRL/ALA.....	49
Tabla N° 3	Norma 3 de las Normas ACRL/ALA.....	51
Tabla N° 4	Norma 4 de las Normas ACRL/ALA.....	53
Tabla N° 5	Norma 5 de las Normas ACRL/ALA.....	54
Tabla N° 6	Carreras profesionales de pregrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.....	58
Tabla N° 7	Personal del Centro de Información de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.....	63
Tabla N° 8	Contrastación de la Norma 1 de la ACRL/ALA con las competencias informacionales de los alumnos del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC, sobre la base de la entrevista a la coordinadora del curso.....	72
Tabla N° 9	Contrastación de la Norma 2 de la ACRL/ALA con las competencias informacionales de los alumnos del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC, sobre la base de la entrevista a la coordinadora del curso.....	77
Tabla N° 10	Contrastación de la Norma 3 de la ACRL/ALA con las competencias informacionales de los alumnos del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC, sobre la base de la entrevista a la coordinadora del curso.....	82
Tabla N° 11	Diseño instruccional del taller Recursos de Información en Ciencias de la Salud I.....	98
Tabla N° 12	Diseño instruccional del taller Recursos de Información en Ciencias de la Salud II.....	101
Tabla N° 13	Presupuesto.....	104
Tabla N° 14	Cronograma de actividades.....	106

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1	33
Gráfico N° 2	62
Gráfico N° 3	76
Gráfico N° 4	81
Gráfico N° 5	85
Gráfico N° 6	88
Gráfico N° 7	90
Gráfico N° 8	91

INTRODUCCIÓN

La cantidad de información que se produce día a día genera que sea más difícil manejarla y encontrarla. Más aún, desde la llegada del Internet, que la información ha aumentado vertiginosamente, por lo que gran parte de ella se encuentra en formato electrónico o digital y su búsqueda se torna complicada. Sin embargo, para conseguir información confiable las personas necesitan ciertas habilidades que le permitan hallar información de forma eficiente. Dichas habilidades son conocidas como competencias informacionales, el conjunto de destrezas o habilidades que poseen los individuos para saber dónde y cómo obtener información.

Es importante que las personas desarrollen adecuadamente sus habilidades o competencias informacionales porque les permitirán encontrar información, saber cómo hacerlo, distinguir las fuentes confiables y recuperar los mejores resultados, ya sea en formato físico o electrónico, para obtener como consecuencia una investigación de calidad. Asimismo, estar inmersos en la Sociedad de la Información, donde es indispensable el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), es primordial que las personas aprendan a desenvolverse de forma independiente en el manejo de los recursos de información para obtenerlos con calidad y que, posteriormente sean transformados en conocimiento.

Bajo este contexto y debido a que gran parte de las investigaciones científicas se producen en el área de ciencias de la salud, es que el presente trabajo se centra en evaluar las competencias informacionales de los alumnos de pregrado del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud del semestre académico 2014-01 de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. De esta forma, se podrá identificar las habilidades o competencias de los estudiantes y a partir de ello proponer un plan de mejora para revertir la situación actual.

El presente informe está estructurado en cuatro capítulos. En el capítulo I, se detalla la situación actual de las habilidades competencias informacionales de los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, para que a partir de ello se formulen los objetivos, la justificación del porqué se está desarrollando el tema y la importancia.

Además, los antecedentes contribuirán a conocer el contexto del tema en el Perú y en el mundo, y la metodología, en la cual se explica el procedimiento a seguir.

En el capítulo II, el marco teórico otorgará una visión de los conceptos bajo los cuales se desarrolla la presente investigación. Los términos utilizados van desde lo general, como: Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), alfabetización información, competencias informacionales hasta otros más específicos, como: las Normas, estándares y modelos para evaluar programas de competencias informacionales, además de las fuentes de información en Ciencias de la Salud.

En el capítulo III, se describen las habilidades o competencias informacionales halladas en los alumnos de pregrado del curso Informática para las Ciencias de la Salud, por medio de una entrevista estructurada a la coordinadora del curso en base a las Normas ACRL/ALA. Asimismo, se analizan los exámenes que se aplicaron a los alumnos para corroborar si estaban comprendiendo lo enseñado. A través de estos, se contrastarán las competencias por carrera Medicina, Nutrición, Odontología y Terapia Física.

En el capítulo IV, se describe la propuesta en base a los resultados obtenidos. En dicha propuesta se reestructura el taller de Habilidades informativas para las Ciencias de la Salud que imparte el Centro de Información, con la finalidad de servir como complemento a los cursos de investigación de la Facultad. Asimismo, se indican los recursos a requerir y el cronograma para el desarrollo de la propuesta. Finalmente, se presentan las conclusiones en base a los resultados obtenidos de la presenta investigación y en relación a los objetivos planteados.

CAPÍTULO I

PROYECTO DEL INFORME PROFESIONAL

1.1 Descripción del tema

El área de las ciencias de la salud, ha evolucionado progresivamente y más aún en un escenario tan vertiginoso como lo es el boom de la información. Es decir, en el pasado siempre ha existido información abundante en esta rama, sin embargo desde la evolución de las tecnologías el cúmulo de información ha ido incrementado, lo que genera una mayor cantidad en formato físico y, más aún, en formato digital. Por ello, es necesario que todas las personas inmersas en esta disciplina, presenten las habilidades o competencias informacionales pertinentes para obtener la información que necesitan, conozcan dónde localizarla, organizarla y usarla satisfactoriamente, esto generará que realicen investigaciones con fuentes relevantes y a su vez que tomen mejores decisiones en su etapa estudiantil y profesional.

En este contexto, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, imparte durante el primer ciclo, el curso *Informática para las Ciencias de la Salud*. En el cual tratan temas que van desde lo básico y primordial, como conocer todos los servicios que brinda el Centro de Información y estrategias de búsqueda; hasta otros más desarrollados, como: usar bases de datos especializadas en Medicina, uso de descriptores (Mesh) y uso de normas Vancouver para sus trabajos o proyectos de investigación. El curso es dictado a las cuatro carreras que conforman la Facultad (Medicina, Nutrición, Odontología y Terapia Física).

Asimismo, el Centro de Información, ubicado en el campus Villa, ofrece dentro de la gama de servicios que brinda a la comunidad universitaria de la UPC, diversos talleres enfocados en el contexto de las competencias informacionales. Entre ellos, se encuentra el taller *Habilidades Informativas para las Ciencias de Salud*, en donde se orienta a los

usuarios en el manejo de bases de datos especializadas en Ciencias de la Salud suscritas por la Universidad, tales como: Hinari, UpToDate, 5 Minute, Best Practice, Access Medicine, entre otras (bases de datos que se encuentran dentro de la sección Biblioteca Virtual de la página web del Centro de Información). No obstante, no se registra asistencia de alumnos de la Facultad para dicho taller y además, se puede reflejar aquello en el bajo porcentaje del uso de las bases de datos.

Sin embargo, a pesar del curso impartido por la Facultad de Ciencias de la Salud y el taller que brinda el Centro de Información, los alumnos de pregrado siguen presentando dificultades para localizar información. Como por ejemplo: cuando desean realizar investigaciones para el curso de Proyecto de Tesis o presentar trabajos sobre un tema y no recuerdan —en la mayoría de los casos—, o no saben dónde y cómo buscar información y qué recursos digitales utilizar. Además, ignoran u olvidan que el servicio de Biblioteca Virtual del Centro de Información cuenta con un conjunto de bases de datos que pueden utilizar para el desarrollo de sus trabajos e investigaciones

En tal sentido, y siendo el área de Ciencias de la Salud, una de las más importantes, que más aporta en el ámbito de la investigación y en donde los profesionales que la conforman, deben estar en aprendizaje continuo debido a los constantes cambios y avances que se generan, es preciso identificar las competencias informacionales que presentan los alumnos de pregrado de las cuatro carreras que conforman la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC, contrastar dichas habilidades o competencias para obtener un panorama de la situación actual y, en base a ello, proponer una reestructuración del taller de habilidades informativas para el área de Ciencias de la Salud que imparte el Centro de Información, de tal forma que sirva como complemento y de carácter obligatorio en los cursos referidos a la búsqueda y recuperación de la información.

1.2 Antecedentes

Se presentan trabajos de investigación realizados en Perú sobre competencias informacionales o alfabetización informacional aplicados al ámbito universitario:

Rivera (2013) en su informe profesional *Evaluación del taller de habilidades informativas del Centro de Información de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas* describe y analiza el programa de los talleres de habilidades informativas, utilizando 2 de las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información para la educación superior* de la ACRL/ALA, por medio de un cuadro donde contrasta los contenidos del programa dictados por la UPC con las normas mencionadas. Finalmente, propone un guión instructivo en base a las Normas ACRL/ALA.

Aliaga (2013) en su informe profesional *La formación de usuarios en la biblioteca de la Universidad César Vallejo, Lima – Norte*, describe y analiza la formación de usuarios, determina las dificultades para el desarrollo del taller y contrasta los contenidos del taller utilizando las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información para la educación superior* de la ACRL/ALA. Propone un programa de alfabetización informacional para la biblioteca conforme con las Normas ACRL/ALA, enfocada en las necesidades informativas de los usuarios.

Ordoñez (2011) en su informe profesional *Desarrollo de habilidades informativas en recursos electrónicos de la biblioteca de la Universidad San Ignacio de Loyola basado en la comparación con indicadores de la Norma 2 de la ACRL*, evalúa el desarrollo de las habilidades informativas de la charla de propedéuticos confrontándolo con indicadores de dicha norma por medio de un cuadro comparativo contenido por los 5 indicadores y 12 resultados, para finalmente, proponer la reestructuración de la metodología con el fin de lograr un mejor desarrollo de las habilidades informativas en el uso de recursos electrónicos de los alumnos.

Salvatierra (2011) en su informe profesional: *El programa de formación de usuarios de la biblioteca de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo en el contexto de la Alfabetización informativa: Aplicación de las normas ACRL*, evalúa el programa de formación de usuarios aplicando las Normas ACRL de la biblioteca de la USAT desde la visión de la alfabetización informacional. Propone el desarrollo de una metodología para el

programa de formación de usuarios que permita medir los conocimientos que van adquiriendo los usuarios.

Grados (2010) en su informe profesional *Las habilidades informáticas de los alumnos de la Biblioteca “Rafael Dávila Cuevas” – Facultad de Ciencias Físicas – UNMSM*, según las normas internacional de la IFLA, ACRL y UNESCO, describe y evalúa el nivel de las habilidades informativas de los usuarios de la biblioteca mencionada, basada en las directrices de dichas normas y sus componentes. Además, identifica y determina las limitaciones de los usuarios para acceder, evaluar y usar la información y realiza una identificación de cursos diseñados para el desarrollo de las habilidades informativas que se encuentren dentro de la currícula de la carrera de Física. Propone un plan de acción y un programa piloto que genere el desarrollo de habilidades y competencias informacionales en los usuarios, basado en directrices de la IFLA, Normas ACRL y componentes de la UNESCO.

Quintanilla (2009) en el Informe profesional: *Taller de formación de usuarios. Experiencia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia*. Describe el desarrollo de la formación de usuarios de los talleres de búsquedas estratégicas dictados por la Biblioteca Central de la UPOCH en el año 2008. Realizó una encuesta dirigida a estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de medicina para identificar el nivel de satisfacción de los talleres y debilidades. Propone un plan de mejora para el desarrollo de los talleres considerando todos los aspectos desde la parte metodológica hasta la difusión de los nuevos talleres.

En el ámbito internacional, se han desarrollado de forma más continua y profunda el tema de competencias informacionales o alfabetización informacional. Se destacan los siguientes estudios de casos:

García y Lugones (2013) en su trabajo *Conocimientos sobre alfabetización informacional en profesionales de la salud*, determinan el nivel de conocimiento sobre alfabetización informacional en los profesionales de la salud por medio de una encuesta dirigida a los profesionales del Hospital Docente Ginecoobstétrico Eusebio Hernández con

el fin de conocer y poder definir las necesidades de aprendizaje del desarrollo programa de Competencias Informacionales en Salud dictado por INFOMED.

Almeida et al. (2013) en su trabajo *Las competencias informacionales en los graduados de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas*, identifican si existen recursos de información para los profesionales, profesores y alumnos de las universidades de ciencias médicas y comprobar si los graduados de Medicina y Estomatología poseen las competencias informacionales necesarias para buscar, localizar e interpretar información biomédica. Utilizaron la encuesta para analizar lo mencionado.

Batista et al. (2011) en su investigación *Caracterización de competencias informacionales en estudiantes de Policlínico Docente Meneses*, realizan un estudio para caracterizar las competencias informacionales que poseen los alumnos del Policlínico, identificando las habilidades para buscar y acceder a la evaluación y verificar si tienen conocimientos de los aspectos éticos para el uso de la información. Utilizaron el cuestionario como técnica para recolectar información.

Cantín et al. (2010) en su trabajo de investigación *Diseño de un plan de formación en competencias informacionales en los estudios de grado*, proponen un diseño de un plan de formación de usuarios en competencias informacionales dirigido para los estudios de grado para la Universidad de Zaragoza. La metodología llevada a cabo la dividieron en tres niveles: el básico, para estudiantes de primer curso; medio, para estudiantes de segundo y tercer curso; y avanzado, para estudiantes de último curso. Además, que cada nivel cuenta con competencias a desarrollar, como: desde búsqueda y recuperación en bases de datos, uso de referencias bibliográficas, gestores hasta difusión de información. Todo ello, enfocado en un programa de alfabetización informacional que permita que los estudiantes desarrollen sus capacidades y con el fin de que la biblioteca llegue a ser un CRAI (Centro de Recursos para el Aprendizaje e Investigación).

Dulzaides y Molina (2007) en su trabajo *Propuesta de estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales en los estudiantes de las ciencias médicas y*

la salud en Cienfuegos, plantean una estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales dirigida a los alumnos de ciencias médicas y estomatología en Cienfuegos. Dicha estrategia contiene tres módulos con los cuales se evaluó el desarrollo de las habilidades informativas de los estudiantes; con esto, se logró mejorar su alfabetización informacional y su desenvolvimiento con los recursos de información.

Los trabajos mencionados han de servir como guía y base para la realización del presente trabajo de investigación.

1.3 Justificación

Estar inmersos en la sociedad de la información, en la cual el uso de las tecnologías es primordial, implica que todas las personas posean las condiciones necesarias para saber conducirse en el manejo de las mismas. Esto se torna imprescindible en la etapa universitaria, donde es necesario que las personas desarrollen habilidades o competencias informacionales para que se desenvuelvan de forma autónoma y eficiente en el proceso de búsqueda y recuperación de la información acompañada de las tecnologías de información y comunicación. Por ello, es importante que los estudiantes reciban desde un primer momento cursos o talleres que permitan desarrollar sus competencias que tenga como resultado personas capaces de acceder, usar y evaluar información de forma correcta para sus trabajos e investigaciones.

Es en este contexto, en que la presente investigación se justifica porque actualmente es indispensable que todos los alumnos en su formación universitaria aprendan a buscar información, conozcan dónde hallarla, identifiquen fuentes confiables y la utilicen de forma satisfactoria, más aun aquellos que pertenecen al área de las ciencias de la salud, disciplina que abarca un gran porcentaje de las investigaciones hechas en el país. Además que, al contrastar las habilidades o competencias informacionales de los alumnos de pregrado de las carreras de Medicina, Nutrición, Odontología y Terapia Física, valdrá para conocer el nivel en el que se encuentran y, a partir de ello, poder crear cursos o talleres de acuerdo a sus necesidades.

Asimismo, la investigación servirá de sustento para que se incluya dentro de la malla curricular de todas las carreras de la UPC, un curso en el cual se instruya al alumno sobre todo lo relacionado a servicios y recursos del Centro de Información, búsquedas de información en internet, estrategias de búsqueda de información en Internet, manejo de bases de datos suscritas por la Universidad y las de acceso abierto, uso de las normas de Vancouver para las citas y referencias bibliográficas y normas APA para el área de Humanidades.

Por ello, el presente trabajo propondrá una reestructuración del actual taller de Habilidades informativas para las Ciencias de la Salud, el cual servirá de apoyo para los cursos que impliquen el desarrollo de competencias informacionales, como: Informática para las Ciencias de la Salud, Metodología de la investigación y Proyecto de tesis de la Facultad de Ciencias de la Salud, y para el Centro de Información porque, al conocer con precisión las competencias de los alumnos, se podrá establecer mejoras que estén acorde a sus necesidades informacionales, siendo ellos también beneficiados, puesto que el aprendizaje será más enriquecedor y estarán formándose como personas autónomas en la búsqueda y recuperación de información.

Finalmente, la investigación podrá ser tomada como referencia para que otras universidades relacionadas a las ciencias de la salud, consideren conocer las habilidades o competencias informacionales de los alumnos para que puedan instruirlos en búsqueda, estrategias y recuperación de la información. De esta manera, serán profesionales capaces de desenvolverse adecuadamente dentro de la Sociedad de la Información, y estarán preparados para realizar investigaciones y trabajos con fuentes relevantes y contenido confiable.

1.4 Objetivos

- **Objetivo general**

Describir y analizar las habilidades informacionales de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas del

semestre académico 2014-01, utilizando las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior ACRL/ALA*.

- **Objetivos específicos**

- a. Identificar las habilidades informacionales que poseen los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- b. Contrastar las habilidades informacionales de los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas con las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior ACRL/ALA*.
- c. Proponer un plan de reestructuración del taller impartido por el Centro de Información sobre habilidades informacionales para la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

1.5 Metodología

El tipo de investigación en el que se inserta el presente trabajo es de carácter descriptivo, debido que se detallará la situación actual de las competencias informacionales que poseen los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de Salud. Asimismo, porque se desea conocer e identificar las competencias informacionales de los alumnos por medio de las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior ACRL/ALA*.

La técnica, considerada como fuente primaria, que se utilizará para la presente investigación, será la entrevista estructurada utilizando la Norma 1 (indicadores 1, 2, 3 y 4), Norma 2 (indicadores 6, 7 y 9) y Norma 3 (indicadores 11, 13 y 16) de las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior ACRL/ALA*.

Dicha entrevista estará dirigida a la coordinadora del curso de Informática para las Ciencias de la Salud, ya que de acuerdo a su experiencia será la persona idónea para indicar si los alumnos cumplen con los resultados de las normas. Asimismo, el instrumento será la lista de contrastación de las Normas ACRL.

El otro instrumento a utilizar será los resultados de la evaluación de desempeño N° 6, los cuales son exámenes dirigidos a los alumnos del curso para comprobar si han comprendido lo enseñado en clases. De los exámenes, que serán proporcionados por la coordinadora del curso, se analizarán los temas identificándolos con las Normas ACRL/ALA, además se realizará la sumatoria de las notas obtenidas para comprobar cuál de las 4 carreras presenta un nivel más elevado en el desarrollo de competencias informacionales.

Para aplicar las herramientas mencionadas, se realizará una muestra por cuotas, por el cual se dividirá en partes iguales el número de alumnos matriculados por sección de cada carrera del curso Informática para Ciencias de la Salud.

Las normas ACRL (2000) están compuestas por 5 normas, indicadores de rendimiento y resultados, de las cuales, se tomará como referencia las normas 1, 2 y 3, que están directamente relacionadas a las competencias informacionales y servirán de apoyo para evaluarlas e identificarlas, según los resultados de la entrevista. Las normas a utilizar serán:

Norma 1

El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita.

1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de definir y articular sus necesidades de información
2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.

3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria.
4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.

Normas 2

El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente

6. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.
7. El estudiante competente en acceso y uso de la información obtiene información en línea o en persona gracias a una gran variedad de métodos.
9. El estudiante competente en acceso y uso de la información extrae, registra y gestiona la información y sus fuentes.

Norma 3

El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores

11. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.
13. El estudiante competente en el acceso y uso de la información compara los nuevos conocimientos con los anteriores para llegar a determinar el valor añadido, las contradicciones u otras características únicas de la información.
16. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar si la formulación inicial de la pregunta debe ser revisada.

1.6 Marco teórico

- **Alfabetización informacional**

Alfabetización informacional (ALFIN) es una traducción literal del término anglosajón *Information Literacy* y, anteriormente, estaba más relacionado con saber leer y escribir no obstante, al surgir diversos medios de dónde obtener información y aunado a ello las TICs, es necesario saber buscar información, conocer los diversos formatos en que se presenta y manejar los recursos de información.

ALFIN cuenta con varias definiciones, entre las que más destacan, se encuentra la brindada en la Declaración de Praga (2003) coordinado con la IFLA:

La alfabetización informacional abarca el conocimiento de las propias necesidades y problemas con la información, y la capacidad para identificar, localizar, evaluar, organizar y crear, utilizar y comunicar con eficacia la información para afrontar los problemas o cuestiones planteadas; es un prerrequisito para la participación eficaz en la Sociedad de la Información; y forma parte del derecho humano básico al aprendizaje a lo largo de toda la vida (p. 1).

Asimismo, CILIP (2004) sostiene, en una definición más simple, que ALFIN es “saber cuándo y por qué necesitas información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética”.

Las definiciones que le han ido otorgando al término ALFIN ha variado, como se observa en líneas anteriores. Estas han evolucionado con la llegada de las tecnologías de la información, siendo actualmente un proceso por el cual los individuos deben de reconocer la información confiable y utilizarla de manera correcta.

- **Competencias informacionales**

Las competencias informacionales son un conjunto de habilidades que debe poseer una persona para satisfacer su necesidad de información de forma exitosa.

En tal sentido, Sánchez (2008) indica que las competencias informacionales:

Consisten en poner en acción, en práctica, en juego, en movilización; de forma combinada, mezclada o integrada; en un contexto y con un contenido determinado (transferibles), todos los recursos (habilidades, conocimientos, actitudes); para solucionar con éxito problemas y aprender a aprender, a partir de la interacción efectiva con la información; sin delimitación de tipo, formato y soporte. Son necesarias en cualquier ámbito e incluyen otras competencias como las tecnológicas, las bibliotecarias, las bibliográficas, el pensamiento crítico y las sociales (p. 113).

Asimismo, desde el punto de vista del CILIP (2004) una persona se considera alfabetizada cuando presenta ciertas *competencias* que se enuncian a continuación:

- La necesidad de información.
- Los recursos disponibles.
- Cómo encontrar la información.
- La necesidad de evaluar los resultados.
- Cómo trabajar con los resultados y explotarlos.
- Ética y responsabilidad en la utilización.
- Cómo comunicar y compartir tus resultados.
- Cómo gestionar lo que has encontrado.

Entonces, estas competencias se deben entender en conjunto, es decir se parte de la idea que las personas deben darse cuenta que necesitan información y de comprender qué información es la que requieren. Sumado a ello, se debe de identificar los recursos que son accesibles y utilizables adecuadamente para sus propósitos y, posteriormente, ser capaces de valorarlos en función de su autenticidad, actualidad y calidad. Así también, deben de comprender que la información se debe de usar con respeto y ética. Por ende, una vez hallada la información y usada adecuadamente, se debe almacenar y organizar, de tal forma, que pueda ser utilizada en un futuro (Abell et al., 2004).

En líneas generales, las competencias permitirán que la persona delimite la información que necesita, reconozca en qué medios (físico o digital) buscarla, además de discernir entre información confiable.

- **Fuentes de información en las ciencias de la salud**

El cúmulo de información en el área de las ciencias de la salud se incrementa velozmente debido a los avances y descubrimientos que se generan. Dicha información está agrupada en fuentes, dependiendo de su contenido o a quién va dirigido. Para ello, es necesario que los médicos, estudiantes y personas ligadas al área conozcan las diversas fuentes de información existentes para el mejor desenvolvimiento de sus labores.

Las tecnologías de información y comunicación han generado también el mayor crecimiento de información. Así lo manifiesta San José (2008), quien indica que “actualmente el desarrollo paralelo de las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y el espectacular crecimiento del volumen de información científica han facilitado el acceso inmediato a la información biomédica desde cualquier parte del mundo a través de Internet” (p. 40).

Las fuentes de información más conocidas en las ciencias de la salud son:

- Revistas científicas
- Bases de datos bibliográficas a texto completo y por suscripción

- **Normas o estándares para evaluar programas de Alfabetización informacional**

Existen diversas normas aplicadas para evaluar programas de alfabetización informacional o competencias informacionales que han ido surgiendo a través de los años y en diferentes países. Entre las que más destacan están:

- **Las siete caras de la alfabetización informacional**

Fueron elaboradas por Christine Bruce en el año 1997, están compuestas por 7 categorías. Según Basulto (2009), Bruce utilizó el método fenomenográfico para identificar siete diferentes maneras de experimentar la alfabetización informacional.

- **Los siete pilares de SCONUL para la alfabetización informacional en la educación superior**

Los siete pilares provienen del Reino Unido y fueron aprobados en el año 1999 por The Society of College, National and University Libraries (SCONUL). Están conformados por 7 habilidades o aptitudes desde la más simple, como: reconocer la información hasta otra más compleja, como: sintetizar y edificar a partir de la información un nuevo conocimiento.

- **Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente IFLA**

Las directrices de la IFLA están compuestas por estándares internacionales enfocados en el desarrollo de habilidades informativas. Dichos estándares están elaborados para tres componentes básicos: acceso, evaluación y uso de la información.

- **Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior ACRL/ALA**

Las normas ACRL/ALA fueron aprobadas en el año 2000 por la Association of College of Research Libraries. Estas normas definen las aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior. Además, ofrecen un marco para valorar al individuo competente en el acceso y uso de la información (ACRL/ALA, 2000). Las Normas están compuestas a su vez por 5 normas, 23 indicadores de rendimientos con sus respectivos resultados.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 De la biblioteca universitaria al CRAI

La biblioteca universitaria es un espacio donde se resguarda, organiza y difunde información para toda la comunidad que conforma la universidad. Asimismo, sirve de apoyo fundamental para estudiantes, docentes y también, personal administrativo porque los orientará en búsqueda de información, trabajos e investigaciones, de tal forma que puedan transformar la información que reciben en conocimiento.

El origen de las bibliotecas universitarias data desde la Edad Media, sin embargo es recién a finales del siglo XIX que cobran un mayor protagonismo que se va acrecentando a partir de la segunda Guerra Mundial (Martín, 2008).

Por tanto, el concepto sobre las bibliotecas universitarias ha ido evolucionado con el tiempo y con los cambios que han surgido en el ámbito de la educación, tecnología, sociedad y otros aspectos. Tal es el caso de la ALA (1983), citada por García (2004), que indica que la biblioteca universitaria es “como una combinación orgánica de personal, colecciones e instalaciones cuyo propósito es ayudar a usuarios en el proceso de transformar la información en conocimiento”.

Asimismo, González y Molina (2008) señalan que las “bibliotecas universitarias son instituciones que reúnen, organizan y difunden información para el aprendizaje, la docencia y la investigación, y potencian la creación de nuevos conocimientos”.

Estas definiciones expresan que la biblioteca universitaria debe de servir como apoyo fundamental a la universidad y en base a las funciones de esta. La educación, investigación y conocimiento son factores clave que debe trabajar la biblioteca, es decir, como apoyo a la educación del sector al que sirve; investigación, porque la biblioteca debe fomentarla y brindarle a los usuarios los recursos y servicios de información; y el conocimiento, porque en la universidad es el lugar donde más conocimiento se debe

generar, por lo que no basta con tener información, ella tiene que ser analizada, comparada, para transformarse en conocimiento y sea difundido hacia el mundo. Así también, es relevante el apoyo a la docencia, las bibliotecas universitarias deben de trabajar junto con los docentes y contribuir a la currícula universitaria y así, satisfacer las necesidades informativas de toda la comunidad universitaria.

Una definición que puede abarcar lo mencionado anteriormente, es el de REBIUN en su plan estratégico 2003-2006, presentado en su página web:

La Biblioteca es un centro de recursos para el aprendizaje, la docencia, la investigación y las actividades relacionadas con el funcionamiento y la gestión de la Universidad / Institución en su conjunto. La Biblioteca tiene como misión facilitar el acceso y la difusión de los recursos de información y colaborar en los procesos de creación del conocimiento, a fin de contribuir a la consecución de los objetivos de la Universidad / Institución y es competencia de la Biblioteca seleccionar y gestionar los diferentes recursos de información con independencia del concepto presupuestario y del procedimiento con el que hayan sido adquiridos o de su soporte material.

No obstante, debido a los cambios en la educación y aunado a ella las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), es que la biblioteca universitaria se transforma en un nuevo modelo de biblioteca que es denominado Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI), el cual comprende más funciones, como: la gestión de la información, optimización de recursos, apoyo a la docencia e investigación y alfabetización múltiple. (Mac Kee, 2005).

Según Calzada (2010) los CRAI “aglutinan todos aquellos servicios universitarios que sirven de apoyo a las actividades propias de estudiantes y docentes/investigadores” (p. 236).

Además, Orera (2007) en una definición que engloba las anteriores, indica que el CRAI:

Es un lugar físico donde tanto profesores como alumnos pueden encontrar información, asesoramiento y ayuda para utilizar tecnologías informáticas, multimedia, etc. como medios necesarios para su actividad en la universidad. Ellos suponen la formación de un equipo de profesionales tales como informáticos, técnicos audiovisuales, asesores de pedagogía, etc., que trabajen juntos. De esta manera se convierte en una pieza clave en la planificación de un

sistema de información único para toda la universidad y permite el desarrollo de proyectos transversales (p. 336).

Domínguez (2005) señala que el CRAI es “el espacio físico y virtual, flexible, donde convergen y se integran infraestructuras tecnológicas, recursos humanos, espacios, equipamientos y servicios (proporcionados en cualquier momento y accesibles desde cualquier sitio) orientados al aprendizaje del alumno y a la investigación”. (p. 6).

Por lo tanto, la transformación de biblioteca universitaria a CRAI supone un ambiente más enriquecedor, en donde además de los servicios tradicionales ya existentes se complementa con la tecnología, recursos digitales y un equipo de profesionales que apoyen a la comunidad en el proceso de generación de nuevo conocimiento. Por ello, la tendencia actual es que las bibliotecas universitarias se renueven, cambien su concepción inicial para dar paso a un centro de recursos que sirva de soporte para alumnos y docentes, y que estos consideren dicho lugar como un nuevo espacio para desarrollar sus habilidades.

2.1.1 Funciones

La biblioteca universitaria cumple con diversas funciones para poder satisfacer a toda la comunidad de alumnos, docentes y también administrativos que la componen. Sin embargo, la principal será siempre de sustento a la educación e investigación.

Las funciones de la biblioteca universitaria se centran fundamentalmente en apoyar a la docencia y a la investigación. Donde la universidad desempeñe también la función cultural, además de educativa y la biblioteca universitaria sirva de apoyo. (Martín, 2008).

El Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior (2005) señala, que “la función actual de la biblioteca universitaria debe ser el proveer servicios de información donde quiera que se encuentren sus usuarios, a través de las tecnologías de la información y la comunicación, sin importar el soporte y formato del material” (p. 14).

De forma más detallada, REBIUN indica que las funciones primordiales de una biblioteca universitaria concebida como un CRAI, son:

- Proporcionar textos y fuentes de consulta suficientes con relación a los programas impartidos en las aulas, lo cual significa adecuar los fondos a los planes de estudios vigentes en cada caso.
- Facilitar medios y métodos básicos de investigación, tanto a profesores como a alumnos.
- Formar a los estudiantes en el uso de la propia biblioteca y de sus materiales.
- Difundir productos documentales propios, muy útiles de cara a sus servicios de información y referencia.
- Posibilitar la consulta de fuentes informativas externas (repertorios, bases de datos, catálogos de otras bibliotecas (...)).
- Favorecer el acceso a la cultura mediante colecciones diversas y actividades de difusión de la ciencia y el conocimiento (p. 2).

Los autores mencionados anteriormente consideran que las funciones del CRAI se centran principalmente en apoyar a los docentes y alumnos de la comunidad universitaria, donde se les provea de recursos y servicios de información en diferentes formatos que les sirvan para el desarrollo de sus trabajos e investigaciones y que, además, las tecnologías de información y comunicación sirvan como medio para acceder a la información.

2.1.2 Importancia

Al surgir la transformación de biblioteca universitaria a CRAI es que se incrementa su importancia dentro de la comunidad universitaria porque los usuarios saben que cuentan con un espacio en donde, no sólo pueden leer y estudiar, también hacer uso de recursos de información digitales como complemento al aprendizaje; y, los docentes, como sostén para el desarrollo de trabajos, clases, investigaciones, un espacio donde puedan convertir la información en conocimiento.

Las bibliotecas universitarias pensadas como un CRAI son actualmente de suma importancia para la universidad porque son ejes de la actividad comunitaria de esta y en donde se construyen espacios físicos para el aprendizaje y la socialización. Así como, de dar soporte al aprendizaje de los estudiantes (Estévez, 2005).

Asimismo, el CRAI se torna significativo porque, al mismo tiempo de proveer a los usuarios de recursos de información, debe de instruirlos en el manejo de los mismos y la única manera de lograrlo es que estén alfabetizados informacionalmente, brindándoles las herramientas adecuadas para que desarrollen sus competencias informacionales para la búsqueda, acceso y evaluación de la información.

2.2 Alfabetización informacional

La alfabetización informacional, es el proceso que inicia desde que los individuos reconocen que necesitan información, seguido de la formulación de los términos a buscar, los medios dónde encontrar dicha información para luego, terminar con el acceso y la evaluación de la misma. Todo este proceso bien desarrollado generará que las personas distingan cuál es información confiable y tomen mejores decisiones.

Alfabetización informacional (ALFIN) proviene del término anglosajón *Information Literacy* y fue atribuido a Paul Zurkowski, quien lo usó por primera vez en 1974 en un reporte para la National Commission on Libraries and Information Science, donde describía las principales habilidades que deberían tener los empleados del sector en los Estados Unidos. (Lau y Cortés, 2009).

En los inicios, la alfabetización informacional era considerada solo como la capacidad para saber buscar información; sin embargo, con el transcurrir de los tiempos y sumado a ello la Sociedad de la Información es que el término engloba más aspectos. Ello se manifiesta en el Reporte Final de la American Library Association (ALA) sobre alfabetización informacional, traducción de Cortés (2000), donde se indica que “los alfabetizados en el uso de la información saben cómo encontrarla, evaluarla y usarla efectivamente para resolver un problema en particular o para tomar una decisión, sin importar si la información que ellos seleccionaron proviene de una computadora, un libro, una agencia de gobierno, una película u otro de los muchos posibles recursos” (p. 8).

Años más tarde, surgieron varias Declaraciones sobre ALFIN, entre las que más destacan están: la Declaración de Praga (2003) en la cual se indica que la ALFIN:

Engloba el conocimiento de las propias necesidades de información y la habilidad de identificar, localizar, evaluar, organizar, crear, utilizar y comunicar con eficacia la información con tal de afrontar los problemas o cuestiones planteadas; es un prerequisite para participar de forma eficaz en la Sociedad de la Información y, a la vez, es una parte del derecho humano básico del aprendizaje a lo largo de la vida.

La Declaración de Alejandría (2005) que manifiesta, que la alfabetización informacional “potencia a las personas en las vías para buscar, evaluar, usar, y crear información en forma efectiva para alcanzar sus metas personales, sociales, ocupacionales y educacionales. Es un derecho humano”. Asimismo, en la Declaración de Toledo (2006), se menciona que la ALFIN “es una herramienta esencial para la adquisición de competencias en información, así como para el desarrollo, participación y comunicación de los ciudadanos. Se hacen necesarios conocimientos sobre el acceso a la información y su uso eficaz, crítico y creativo”.

Las definiciones mencionadas exponen de forma clara la evolución del término a lo largo del tiempo. Al inicio se consideraba a la alfabetización informacional solo en el ámbito laboral, en el caso de Zurkowski, y estaba enfocada en saber buscar información; sin embargo, actualmente abarca más dimensiones, como poseer y desarrollar un conjunto de habilidades que son necesarias para estar alfabetizados. Asimismo, se considera un proceso clave dentro de la educación porque permitirá que las personas deban usar la información, reconocerla en diferentes formatos, distinguir cuál es confiable o no; esto ayudará a que distingan información con valor que sirva para la toma de decisiones y a su vez, a mejorar la calidad de vida y el desarrollo adecuado de las personas y la sociedad en conjunto.

Johnston y Webber (2007) en un concepto más elaborado, señalan que ALFIN es “la adopción de un comportamiento informativo apropiado para la identificación, a través de cualquier canal o medio, la información adecuada a las necesidades que nos permita alcanzar un uso inteligente y ético de la información en la sociedad”.

De forma más detallada y completa, Mandušić y Blašković (2013), indican que la alfabetización informacional abarca fundamentalmente los siguientes principios:

- 1. The purpose of information literacy is to know how to recognize the nature and extent of information, to know how to formulate the question that demands an answer, to know the different sources of information and the ways in which information can be processed.*
- 2. We need to know how to access needed information, which means that we have to know the organizational system of published information and to be able to determine which information will give us the quickest response to our inquiry.*
- 3. We need to know the system, ie. bibliographic databases, scientific journals, search engines, portals, libraries etc. Found information needs to be stored for later use.*
- 4. It is necessary to evaluate the information. You need to know to read the text and how to extract necessary from it. We should be able to recognize if the information is the one that we need.*
- 5. We have to learn to use the information independently and know how to use it in team work to perform a specific task.*
- 6. Finally, it is necessary to understand the legal, economic and ethical use of information. We should recognize how the use of certain information was effective, but also whether the use of information respected certain rules. Becoming information literate is a hardworking and demanding task because of many opportunities for accessing to information (p. 50-51).*

Estos últimos puntos sintetizan de forma correcta el término que actualmente se le adjudica a la ALFIN, como un proceso que inicia desde que el individuo reconoce que tiene una necesidad de información, formula las palabras a utilizar para luego distinguir los recursos de información que posee para comenzar la búsqueda en medios físicos y digitales, que le permitan acceder a todo el universo de información existente. Y, es necesario para lo mencionado, que el individuo desarrolle competencias informacionales que posibiliten el acceso, uso y evaluación de la información.

2.3 Competencias informacionales

Las competencias informacionales son un conjunto de habilidades y destrezas que van adquiriendo las personas, de acuerdo a su aprendizaje y experiencia, para la búsqueda y recuperación de información. Dichas competencias permiten que las personas se desenvuelvan de manera autónoma cuando desean buscar, acceder y evaluar información.

Cabe mencionar, que el término de competencias informacionales ha sido considerado como sinónimo de alfabetización informacional y otros. Así lo expresa Uribe y Machetts's (2010):

Han existido múltiples discusiones en diferentes idiomas sobre cuál es el término más adecuado desde diferentes perspectivas lingüísticas y de traducción para expresarlo y con

posiciones divergentes como la de Gómez Hernández (alfabetización informacional) o Marzal (alfabetización en información), o variaciones como las de Cortés y Lau (desarrollo de habilidades informativas), o posiciones sustentadas en la tradición bibliotecológica y determinadas perspectivas educativas. (p. 3).

De la misma manera, Quevedo (2014) afirma también que “se aprecia una polisemia en los conceptos sobre ALFIN y existe una falta de uniformidad en cuanto a su denominación. Para referirse a ALFIN, la bibliotecología hispanohablante, desde mediados de los noventa, utiliza variantes de ALFIN: competencias informacionales, habilidades informativas, etc.”

No obstante, en el presente trabajo se tomará como referencia el término competencias o habilidades informacionales porque está relacionado directamente con las Normas ACRL que se utilizarán para la investigación.

Por otro lado, Marti (2007), indica que:

Las competencias informacionales son el futuro de una vida efectiva y productiva en la era de la información. Estas competencias son el conjunto de conocimientos, capacidades (condiciones naturales) y habilidades necesarios para la interacción con la información, y la potenciación de ellos tributan el aprender a aprender como filosofía, el pensamiento crítico como estrategia de aprendizaje y la alfabetización informacional como modalidad de proceso informativo. (p. 30-31).

Varela (2009) las define como “el conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que capacitan a los individuos para reconocer cuándo necesitan información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se les plantea” (p. 306).

En un concepto más desarrollado, Marciales, González, Castañeda y Barbosa (2008) indican que:

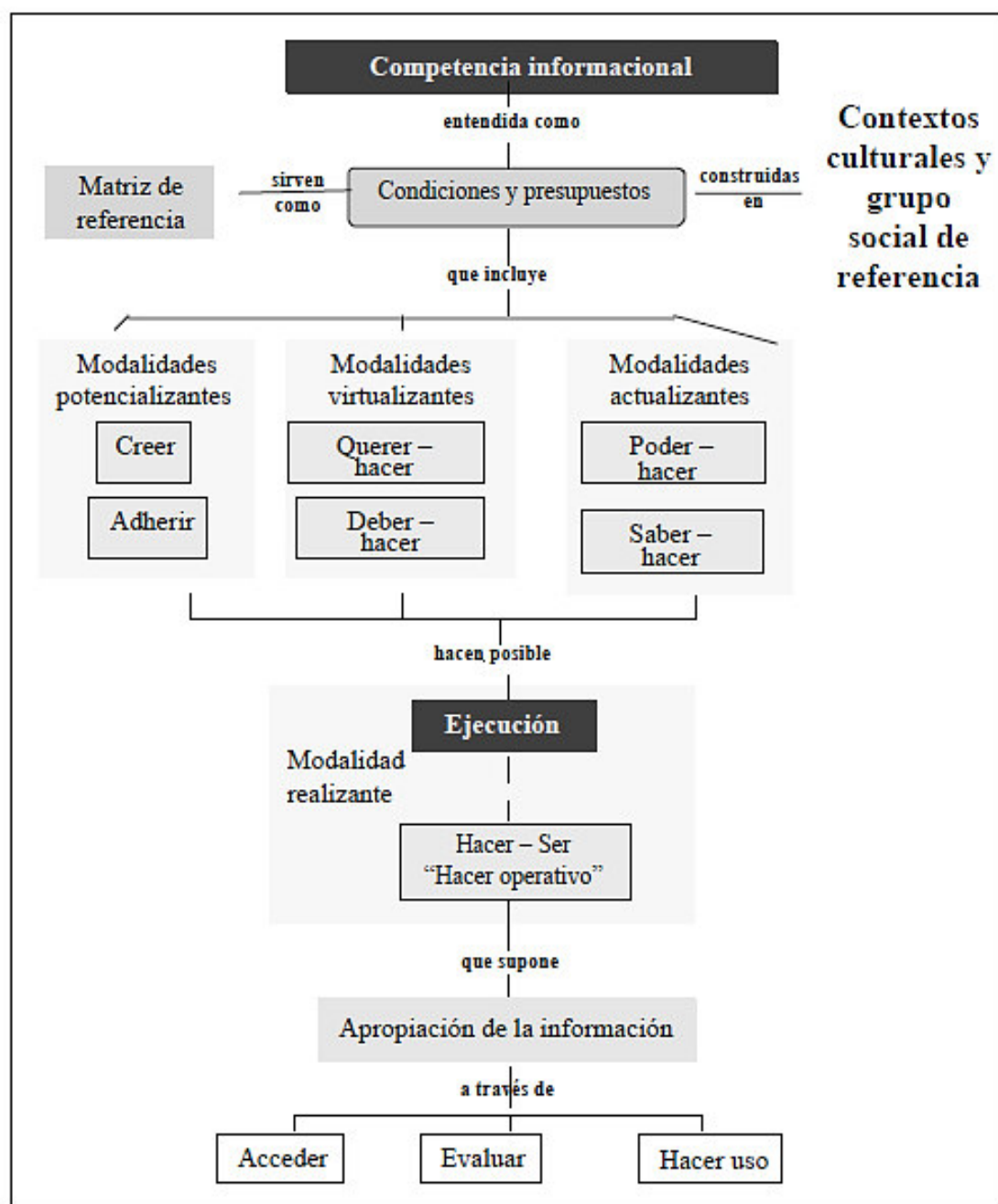
Se debe comprender la competencia informacional como el entramado de relaciones tejidas entre las adhesiones y creencias, las motivaciones y las aptitudes del sujeto epistémico, construidas a lo largo de su historia en contextos situados de aprendizaje, formales y no formales. Tal entramado de relaciones actúa como matriz de referencia de las formas de apropiación de la información, que tienen lugar a través del *acceder, evaluar, y hacer uso de ésta*, y que expresan los contextos culturales en los cuales fueron construidas. (p. 651).

Entonces, las competencias informacionales son un conjunto de habilidades, destrezas y conocimiento que el ser humano va adquiriendo con el aprendizaje y la experiencia, estas le permitirán desenvolverse de forma autónoma en el proceso de búsqueda y recuperación de la información.

Los autores anteriormente mencionados, grafican de manera didáctica el concepto de competencias informacionales, en el siguiente gráfico:

Gráfico N° 1

Concepto de Competencia informacional



Fuente: Marciales, González, Castañeda y Barbosa (2008) p. 651

La IFLA, determina más competencias, a través del documento *Directrices sobre el desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente*, en el cual nos presenta una relación completa acerca del comportamiento característico que se debe identificar en las personas que han adquirido una competencia informacional efectiva:

- Define o reconoce la necesidad de información.
- Decide hacer algo para encontrar la información.
- Expresa y define la necesidad de información.
- Inicia el proceso de búsqueda.
- Identifica y evalúa las fuentes potenciales de información.
- Desarrolla estrategias de búsqueda.
- Accede a las fuentes de información seleccionadas.
- Selecciona y recupera la información.
- Analiza, examina y extrae la información.
- Generaliza e interpreta la información.
- Selecciona y sintetiza la información.
- Evalúa la exactitud y relevancia de la información recuperada.
- Ordena y categoriza la información.
- Agrupa y organiza la información recuperada.
- Determina cuál es la mejor y más útil.
- Busca nuevas formas de comunicar, presentar y usar la información.
- Aplica la información recuperada.
- Aprehende o internaliza la información como conocimiento personal.
- Presenta el producto de la información.
- Comprende el uso ético de la información.
- Respeta el uso legal de la información.
- Comunica el producto de la información con reconocimiento de la propiedad intelectual.
- Usa los estándares para el reconocimiento de la información. (p. 21-22).

Esta extensa lista corresponde a los estándares internacionales, que tanto la ACRL como la IFLA han elaborado y que sirven de alguna manera para medir la adquisición y desarrollo de competencias informacionales.

Por lo tanto, si la persona logra desarrollar todas las competencias mencionadas serán personas que aprendieron a aprender y sabrán cómo seguir aprendiendo porque identifican cómo la información se encuentre organizada y cómo deben usarla, de tal forma que otros puedan aprender de ellas (Giannasi y Carelli, 2010, p. 180).

Por su parte, La Association of College & Research Libraries (ACRL) establecieron en el año 2000, un conjunto de competencias informacionales que todo individuo debe desarrollar:

1. Determinar la naturaleza y la extensión de la información necesaria.
2. Acceder a información necesaria efectiva y eficientemente.
3. Evaluar críticamente la información y sus fuentes e incorporar informaciones nuevas en su base de conocimiento y sistema de valores.
4. Usar la información, individualmente o como miembro de un grupo, para alcanzar propósitos específicos.
5. Entender muchas de las cuestiones económicas, legales y sociales que encierran el acceso y el uso de la información de manera ética e legal.

2.3.1 Importancia de las competencias informacionales en la educación superior

En la educación superior es indispensable el desarrollo de competencias informacionales porque, es en dicha etapa en la cual los estudiantes se encuentran en plena formación académica y es donde deben de adquirir estrategias para que se desenvuelvan de forma autónoma en la búsqueda, acceso y evaluación de la información. Los docentes también forman parte importante de este proceso porque serán ellos quienes les transmitan el conocimiento. Cabe resaltar, el principal papel que cumplen los bibliotecarios en el desarrollo de las competencias informacionales en la universidad, puesto que son ellos los profesionales encargados de orientar a los usuarios en la búsqueda de información e instruirlos en el manejo de recursos de información.

Actualmente, las instituciones de la educación superior deben enfrentarse de ser una puerta de acceso a la sociedad del conocimiento. A ello, hay que sumarle que los estudiantes deben de ir adquiriendo una sólida base científica y técnica por medio de servicios educacionales que corresponda a estándares de calidad (Pérez y Milanés, 2008).

Serrano (2005) señala también que “las universidades, su principal misión es educativa. Por otra parte, en las clases de la universidad se encuentran los ciudadanos del mañana y los profesores tienen en sus manos los medios para convertirlos en personas que aprenden continuamente”.

Sobre el rol del docente y del bibliotecario en las competencias informacionales en la educación superior, Dulzaides (2010) acota que para lograr tal sinergia:

Se requiere de un proceso activo donde se hace necesaria la búsqueda de conocimiento de múltiples fuentes y recursos de información, en vez de recibir pasivamente y repetir de nuevo los hechos, el rol del profesor tiene que evolucionar de donante de conocimiento a guía. Los profesores y asistentes de la enseñanza, bibliotecarios administradores y la comunidad tienen que colaborar para desarrollar formas o vías que involucren al estudiante, no solo para que use el material de la clase, sino también que use recursos de una comunidad más amplia y de los medios masivos. (p. 4).

De la misma manera, Cortés, González, Lau, Moya, Quijano, Rovalo & Souto (2002) en el Tercer encuentro sobre Desarrollo de Habilidades Informativas exponen la importancia de las competencias informacionales en los estudiantes de educación superior, puesto que dichas competencias:

Tiene un alto impacto en el desempeño del estudiante universitario. Un alumno que tiene competencias informativas cuenta con las bases para involucrarse activamente en los procesos de asimilación, creación y transmisión del conocimiento, elementos que le permiten crecer intelectualmente y tener éxito en su formación y en su vida profesional. Un ciudadano con competencias informativas, de igual forma, tiene mayores posibilidades de colaborar en la construcción de un país intelectualmente más capaz.

Es relevante entonces, el desarrollo de las competencias informacionales en la educación superior si deseamos que los estudiantes sean personas autónomas en la búsqueda de información, acceso y evaluación. Con ello, se lograría mejorar e incentivar la realización de investigaciones y trabajos de calidad. Además, al poseer información confiable, también generaría que las personas tomen mejores decisiones.

Así como las competencias informacionales son importantes en la educación superior, del mismo modo cobran vital importancia si son consideradas dentro de una disciplina en específico, como el de las ciencias de la salud.

2.3.2 Importancia de las competencias informacionales en las Ciencias de la Salud

El cúmulo de información que existe, tanto en formatos físico como digital, se va incrementando día a día. Más aún, en el área de las ciencias de la salud (conocida también, como: ciencias biomédicas), donde se genera información en tiempo real, debido a los avances, tecnología, descubrimientos y demás aspectos que se desarrollan en el mundo. Por ello, al existir información en abundancia es necesario que las personas que están involucradas en las ciencias de salud, como: alumnos, docentes, médicos, conozcan cómo navegar dentro de todo el mar de información y que, por medio, de sus competencias informacionales, distingan, seleccionen, accedan y evalúen información confiable y de calidad.

Por lo tanto, es desde la etapa inicial pero acentuándose en la etapa universitaria donde los estudiantes deben de desarrollar sus competencias informacionales que las irán adquiriendo con el aprendizaje y la buena orientación de los bibliotecarios y docentes.

Así lo expresan Sánchez y Alfonso (2007):

Las ciencias biomédicas incluyen diversas disciplinas científicas que tienen como objeto de estudio al ser humano y su estado de salud. En estas áreas se produce un cúmulo enorme de información que requiere almacenarse, gestionarse y utilizarse y que sirve de base para la toma de decisiones a diferentes instancias, tanto la profesional como aquellas que pueden efectuarse a nivel individual, relacionadas con la salud de cada persona. Por otra parte, las tecnologías de la información y comunicación han impactado en gran parte de los procesos de las ciencias de la salud, desde el diagnóstico hasta el tratamiento, la administración y la epidemiología. El uso efectivo de la información, casi siempre potenciado por el uso también efectivo de las TIC, ha permitido elevar la calidad de la investigación en salud, la atención médica y en definitiva, la calidad de vida de los individuos. (p. 3).

Igualmente, Nodarse (2005) explica que las competencias informacionales son importantes desde la etapa académica porque ello “implica que si se deseara obtener un

profesional de la salud más capacitado dentro del campo de la información científico-técnica, sería necesario que en su formación como estudiante recibiera una mayor instrucción sobre ciertos aspectos relacionados con la teoría de las ciencias de la información y con un mejor uso de los servicios y recursos de información (tanto impresos como electrónicos) disponibles”.

Además, no solo es ahora importante para la comunidad de las ciencias de la salud, también para el paciente. Así lo considera Ortoll (2004), que indica que “la facilidad de acceso de los pacientes a información médica está modificando la relación médico-paciente (el paciente puede acceder a información sobre tratamientos alternativos, consultar los efectos de un tratamiento concreto u obtener información sobre determinados fármacos)”.

Es por ello, que el desarrollo de las competencias informacionales involucra a todas las personas asociadas a las ciencias de la salud. Desde los estudiantes y médicos que deben poseer información relevante y de calidad para sus trabajos e investigaciones, así como para la atención de los pacientes, quienes deben recibir información confiable y actual. Esto repercutirá en la toma de decisiones de los médicos, quienes lo harán de manera segura si se basan en información real obtenida de fuentes fiables.

Así lo confirman, Sánchez y Alfonso (2007) que señalan que “las competencias informacionales son muy importantes para los estudiantes y profesionales de las ciencias biomédicas, no solo para mejorar su práctica cotidiana, sino como garantía del aprendizaje a lo largo de toda la vida”. Para ello, el papel del bibliotecario es también indispensable porque será él quien brinda las pautas, oriente e instruya a las personas en el desarrollo adecuado de las competencias informacionales, también es necesario que se incluya dentro de la currícula de la universidad un curso o programa, con el cual se brinde a los usuarios todas las pautas y estrategias para la búsqueda y recuperación, acceso y evaluación de la información específicamente en el área de las ciencias de la salud, donde existe diversas fuentes de información, como: libros, revistas científicas, bases de datos, entre otras.

2.4 Fuentes de información en las ciencias de la salud

La cantidad de información en el área de las ciencias de salud es vasta y se incrementa día con día debido a los cambios que surgen en la ciencia y la medicina, con ello también se incrementa las fuentes de información sobre todo en Internet. No obstante, al existir tal volumen de información es necesario que las personas involucradas en dicha área conozcan cómo y dónde ubicar las fuentes de información y tomen conciencia que para poder desenvolverse dentro de la Sociedad de la Información y dentro de su ámbito es importante que adquieran y desarrollen competencias informacionales que les permita la búsqueda de fuentes confiables y actuales.

El autor San José (2008) afirma que “el conocimiento de las fuentes de información biomédicas es uno de los pilares básicos para el ejercicio profesional y para correcto desarrollo de la investigación en el área” (p. 40).

Por otro lado, Rodríguez, Pineda & Sarrión (2206) indican que:

Para los profesionales y técnicos del sector sanitario, la búsqueda de literatura científica se ha convertido en una necesidad. Aquello que habitualmente ocurría entre las paredes de una biblioteca con publicaciones en blanco y negro, así como en las interconsultas a expertos o colegas en el recinto hospitalario, ha cambiado como resultado del desarrollo de Internet. Ahora es posible revisar publicaciones electrónicas especializadas en el horario más factible, comunicarse por correo electrónico, chatear o intercambiar experiencias por medio de foros y mensajería instantánea.

También, Carrizo (2008) sostiene que “las fuentes de información, provienen de la información, la cual al transformarse en una potente industria, debido al avance de las nuevas tecnologías, ha influido en la elaboración, publicación, distribución y consulta de ellas”.

En tal sentido, las fuentes de información al provenir de la información que se genera diariamente y debido a la cantidad que existe, dichas fuentes se clasifican de acuerdo a su contenido, temática, o formato.

2.4.1 Tipos de fuentes de información en las ciencias de la salud

A continuación, se destacan los tipos de fuentes de información más comunes dentro de la disciplina de las ciencias de la salud y que, por lo tanto, son las más usadas en el mundo de la investigación. La gran mayoría, están disponibles en Internet.

- **Revistas científicas**

Las revistas científicas, dentro del área de la biomedicina, ocupan un lugar fundamental, debido a que son el medio para difundir investigaciones realizadas, artículos de interés público y para la comunidad de las ciencias de la salud.

Según la historia, indica que las revistas científicas datan desde el siglo XVII y hasta la actualidad se han publicado, solo en el ámbito de las ciencias de la salud, más de 25.000 títulos. Por ello, son consideradas un eje importante dentro de la información médica. Dichas revistas deben cumplir criterios de calidad formal de publicación, respecto a la presentación, periodicidad, contenido, autores de prestigio, etc., con el fin de que la difusión sea a nivel nacional e internacional (San José, 2008, p. 40).

En Perú, las revistas científicas que más conocidas en el área de la biomedicina, son: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, Revista de Gastroenterología del Perú, Revista Peruana de Epidemiología, entre otras. Revistas que se encuentran en el portal de Scielo Perú, en acceso libre y que son indexadas por reconocidas instituciones a nivel mundial.

- **Revistas electrónicas**

Debido a la cantidad de investigaciones que se generan en el campo de la biomedicina, es que surgen las revistas electrónicas. En las cuales se puede acceder a su

contenido en cualquier momento porque se encuentran en Internet, y no es necesario contar con la versión en físico.

Según, Martín y Merlo (2003) se debe entender por revistas electrónicas propiamente dichas a “la información que se ofrece en sitios web que los editores emplean para dar acceso a los artículos incluidos en cada volumen de una publicación periódica. Además, los servicios de acceso a las revistas electrónicas son las distintas interfaces, servidores y productos que empresas e instituciones desarrollan” (p. 157).

Actualmente, las revistas científicas ofrecen su edición en dos formatos: el físico y el electrónico. Sin embargo, este último presenta más ventajas que el formato en físico, en cuanto a la disponibilidad (si es de acceso abierto, puede ser consultada en cualquier momento en Internet). Además, se pueden almacenar los artículos en la computadora o alguna memoria sin tener la necesidad de guardar la revista completa y casi siempre se ofrecen en dos tipos de formato: HTML y PDF.

Así lo afirma, Aleixandre (2011) que se señala que “las revistas electrónicas suelen ofrecer sus artículos en dos formatos de visualización, a elegir: en formato HTML (hypertext markup language) y en PDF (portable document format). HTML es el formato típico de los documentos publicados en Internet y permite ver los artículos sin que se necesite ningún programa específico”. (p. 115).

Las revistas electrónicas que más destacan, por su contenido y confiabilidad en el área de las ciencias de la salud son: Free Medical Journal, The Lancet (versión física y electrónica), Nature, entre otras.

- **Bases de datos bibliográficas**

Las bases de datos están conformadas por un conjunto de registros, que pueden ser artículos de revistas, de diarios, de conferencias y otro tipo de publicaciones. Además,

muchas de ellas se encuentran a texto completo, y la modalidad de adquisición es por suscripción.

Según, San José (2008) “tienen su origen en los grandes repertorios bibliográficos de medicina en papel del siglo XIX, como el Excerpta Médica o el Index Medicus, que en el siglo XX se transforman en versiones computarizadas creando las bases de datos EMBASE y Medline” (p.43).

Las bases de datos son una de las fuentes de información más usadas en la etapa universitaria porque permite conseguir información de calidad, la mayoría de veces, a texto completo y de fuentes confiables. Asimismo, existen temáticas y multidisciplinarias.

Las más relevantes en las ciencias de la salud, están: Medline, producida por la National Library of Medicina, que incluye millones de registros de las bases de datos más reconocidas en dicha área. También está Pubmed Central, Embase, UpToDate (para medicina basada en la evidencia), Ebsco y Proques (multidisciplinarias), entre otras.

2.5 Modelos, normas y estándares para evaluar programas de Alfabetización informacional

A través de los años y ante la importancia de las competencias informacionales en la vida de los individuos dentro de la sociedad de la información es necesario que los programas que se imparten, ya sea en colegios, universidades, institutos o centros ocupacionales sean evaluados bajo ciertos modelos, normas y estándares, los cuales ayuden a contrastar si se cumplen o no las competencias en los individuos. Por tal motivo, en diversos países se han elaborado modelos, normas y estándares para ser aplicados en varios ámbitos de la sociedad.

A continuación, se presentan los modelos, estándar y normas más conocidas en el ámbito de la educación superior:

2.5.1 Las siete caras de la alfabetización informacional

Elaboradas por Christine Bruce en el año 1997. Compuestas por 7 categorías, las cuales, según Uribe (2208) “cada una genera un determinado proceso de enseñanza-aprendizaje que implica determinadas didácticas que considera de diferentes maneras la experiencia del estudiante, los contenidos, las acciones del profesor, etc.” (p. 16).

Las 7 categorías que Bruce ha clasificado son:

Categoría 1: la concepción basada en las tecnologías de la información.

Categoría 2: la concepción basada en las fuentes de información.

Categoría 3: la concepción basada en la información como proceso.

Categoría 4: la concepción basada en el control de la información.

Categoría 5: la concepción basada en la construcción de conocimiento.

Categoría 6: la concepción basada en la extensión del conocimiento.

Categoría 7: la concepción basada en el saber.

Dichas categorías muestran otra forma de considerar el proceso del individuo en el desarrollo de sus competencias informacionales. En este caso, la autora inicia con las tecnologías de la información, seguido de las fuentes para posteriormente, transformar todo lo aprendido en conocimiento.

2.5.2 Los siete pilares de SCONUL para la alfabetización informacional en la educación superior

The Society of College, National and University Libraries (SCONUL), ubicada en el Reino Unido, aprobó en el año 1999 los Siete Pilares, conformados por 7 aptitudes o competencias para el acceso y uso de la información, que todo ser humano debe de presentar y desarrollar a lo largo de la vida:

1. Reconocer la necesidad de conseguir información.

2. Distinguir entre distintas formas de cubrir la necesidad.
3. Establecer estrategias para localizar la información.
4. Localizar la información y acceder a ella.
5. Comparar y evaluar la información.
6. Organizar, aplicar y comunicar la información.
7. Sintetizar la información y crear una nueva información.

2.5.3 Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente IFLA

Las directrices de la IFLA están compuestas por estándares internacionales enfocados en el desarrollo de habilidades informativas. Dichos estándares están elaborados en base a las experiencias y contribuciones internacionales de AASL, ACRL, SCONUL y el Instituto Australiano y Neozelandés para el Desarrollo de Habilidades Informativas (Lau, 2007).

Los estándares de la IFLA están elaborados bajo los tres componentes básicos del desarrollo de habilidades informativas:

A. ACCESO. El usuario accede a la información de manera efectiva y eficiente.

1. Definición y articulación de la necesidad informativa. El usuario:

- Define o reconoce la necesidad de información;
- Decide hacer algo para encontrar la información;
- Expresa y define la necesidad de información;
- Inicia el proceso de búsqueda.

2. Localización de la información. El usuario:

- Identifica y evalúa las fuentes potenciales de información;
- Desarrolla estrategias de búsqueda;
- Accede a las fuentes de información seleccionadas;
- Selecciona y recupera la información.

B. EVALUACIÓN. El usuario evalúa la información de manera crítica y competente.

1. Evaluación de la información. El usuario:

- Analiza, examina y extrae la información;
- Generaliza e interpreta la información;
- Selecciona y sintetiza la información;
- Evalúa la exactitud y relevancia de la información recuperada.

2. Organización de la información. El usuario:

- Ordena y categoriza la información;
- Agrupa y organiza la información recuperada;
- Determina cuál es la mejor y más útil.

C. USO. El usuario aplica/usa la información de manera precisa y creativa.

1. Uso de la Información. El usuario:

- Encuentra nuevas formas de comunicar, presentar y usar la información;
- Aplica la información recuperada;
- Aprehende o internaliza la información como conocimiento personal;
- Presenta el producto de la información.

2. Comunicación y uso ético de la información. El usuario:

- Comprende el uso ético de la información;
- Respeta el uso legal de la información;
- Comunica el producto de la información con reconocimiento de la propiedad intelectual;
- Usa los estilos relevantes para el reconocimiento de la información.

2.5.4 Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior ACRL/ALA

Más conocidas como Normas ACRL/ALA, fueron elaboradas en el año 2000 y están enfocadas en estimar las competencias en el acceso y uso de la información. Así

mismo, de evaluar la alfabetización informacional en base a competencias, las cuales a su vez presentan indicadores y resultados.

Están compuestas de 5 normas y 22 indicadores de rendimiento y es aplicativo para todo el ámbito de la educación superior, desde alumnos hasta los profesores. La aplicación de la norma permitirá conocer cuál es la situación actual de las personas y evaluar sus competencias informacionales; para luego, en base a los resultados, se desarrollen dichas competencias de acuerdo al nivel identificado. Ello se asevera en las normas ACRL (2002) “estos resultados sirven como guías para el profesorado, bibliotecarios y otro personal a la hora de desarrollar métodos locales para medir el aprendizaje de los estudiantes en el contexto de la misión específica y única de cada institución”.

Estas normas son importantes dentro de la enseñanza superior porque permite a las universidades obtener un marco referencial sobre las competencias informacionales que presentan los estudiantes, para que a partir de ello se establezcan mejores métodos de aprendizaje e instrumentos que estén directamente relacionados a su desarrollo y servirá, también, para tener conocimiento sobre cómo usan y acceden a la información.

A continuación, se detallan las 5 normas con sus respectivos indicadores y resultados en las siguientes tablas, tomado de las Normas ACRL/ALA (2000):

Tabla N° 1
Norma 1 de las Normas ACRL/ALA

Norma 1 El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita	
INDICADORES	RESULTADOS
<p>1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de definir y articular sus necesidades de información</p>	<p>a. Habla con los profesores y participa en discusiones de clase, en grupos de trabajo y en discusiones a través de medios electrónicos para identificar temas de investigación o cualquier otra necesidad de información.</p> <p>b. Es capaz de redactar un proyecto de tema para tesis y formular preguntas basadas en la necesidad de información.</p> <p>c. Puede explorar las fuentes generales de información para aumentar su familiaridad con el tema.</p> <p>d. Define o modifica la necesidad de información para lograr un enfoque más manejable.</p> <p>e. Es capaz de identificar los términos y conceptos claves que describen la necesidad de información.</p> <p>f. Se da cuenta de que la información existente puede ser combinada con el pensamiento original, la experimentación y/o el análisis para producir nueva información.</p>
<p>2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.</p>	<p>a. Sabe cómo se produce, organiza y difunde la información, tanto formal como informalmente.</p> <p>b. Se da cuenta de que el conocimiento puede organizarse en torno a disciplinas, lo que influye en la forma de acceso a la información.</p> <p>c. Es capaz de identificar el valor y las diferencias entre recursos potenciales disponibles en una gran variedad de formatos (por ej., multimedia, bases de datos, páginas web, conjuntos de datos, audiovisuales, libros, etc.)</p> <p>d. Puede identificar la finalidad y el público de recursos potenciales (por ej.: estilo popular frente a erudito, componente actual frente a histórico).</p> <p>e. Es capaz de diferenciar entre fuentes primarias y secundarias y sabe que su uso e importancia varía según las disciplinas.</p> <p>f. Se da cuenta de que puede que sea necesario construir nueva información a partir de datos en bruto sacados de fuentes primarias.</p>

<p>3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria.</p>	<p>a. Establece la disponibilidad de la información requerida y toma decisiones sobre la ampliación del proceso de búsqueda más allá de los recursos locales (por ej.: préstamo interbibliotecario; uso de los recursos en otras bibliotecas de la zona; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)</p> <p>b. Se plantea la posibilidad de adquirir conocimientos en un idioma o habilidad nueva (por ej., un idioma extranjero, o el vocabulario específico de una disciplina) para poder reunir la información requerida y comprenderla en su contexto.</p> <p>c. Diseña un plan global y un plazo realista para la adquisición de la información requerida. la ampliación del proceso de búsqueda más allá de los recursos locales (por ej.: préstamo interbibliotecario; uso de los recursos en otras bibliotecas de la zona; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)</p>
<p>4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.</p>	<p>a. Revisa la necesidad inicial de información para aclarar, reformar o refinar la pregunta.</p> <p>b. Describe los criterios utilizados para tomar decisiones o hacer una elección sobre la información.</p>

Fuente: ACRL/ALA (2000)
Elaboración propia

Tabla N° 2

Norma 2 de las Normas ACRL/ALA

Normas 2 El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente	
5. El estudiante selecciona los métodos de investigación o los sistemas de recuperación de la información más adecuados para acceder a la información que necesita.	a. Identifica los métodos de investigación adecuados (experimento en laboratorio, simulación, trabajo de campo) b. Analiza los beneficios y la posibilidad de aplicación de diferentes métodos de investigación. c. Investiga la cobertura, contenidos y organización de los sistemas de recuperación de la información. d. Selecciona tratamientos eficaces y eficientes para acceder a la información que necesita para el método de investigación o el sistema de recuperación de la información escogido.
6. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.	a. Desarrolla un plan de investigación ajustado el método elegido. b. Identifica palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita. c. Selecciona un vocabulario controlado específico de la disciplina o del sistema de recuperación de la información. d. Construye una estrategia de búsqueda utilizando los comandos apropiados del sistema de recuperación de información elegido (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices, para libros). e. Pone en práctica la estrategia de búsqueda en varios sistemas de recuperación de información utilizando diferentes interfases de usuario y motores de búsqueda, con diferentes lenguajes de comando, protocolos y parámetros de búsqueda. f. Aplica la búsqueda utilizando protocolos de investigación adecuados a la disciplina.

<p>7. El estudiante competente en acceso y uso de la información obtiene información en línea o en persona gracias a una gran variedad de métodos.</p>	<p>a. Utiliza varios sistemas de búsqueda para recuperar la información en formatos diferentes.</p> <p>b. Utiliza varios esquemas de clasificación y otros sistemas (por ej.: signaturas o índices) para localizar los recursos de información dentro de una biblioteca o para identificar sitios específicos donde poder llevar a cabo una exploración física.</p> <p>c. Utiliza en persona o en línea los servicios especializados disponibles en la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio).</p> <p>d. Utiliza encuestas, cartas, entrevistas y otras formas de investigación para obtener información primaria.</p>
<p>8. El estudiante competente en acceso y uso de la información sabe refinar la estrategia de búsqueda si es necesario.</p>	<p>a. Valora la cantidad, calidad y relevancia de los resultados de la búsqueda para poder determinar si habría que utilizar sistemas de recuperación de información o métodos de investigación alternativos.</p> <p>b. Identifica lagunas en la información recuperada y es capaz de determinar si habría que revisar la estrategia de búsqueda.</p> <p>c. Repite la búsqueda utilizando la estrategia revisada según sea necesario.</p>
<p>9. El estudiante competente en acceso y uso de la información extrae, registra y gestiona la información y sus fuentes.</p>	<p>a. Selecciona de entre varias tecnologías la más adecuada para la tarea de extraer la información que necesita (por ej.: funciones de copiar/pegar en un programa de ordenador, fotocopidora, escáner, equipo audiovisual, o instrumentos exploratorios).</p> <p>b. Crea un sistema para organizarse la información.</p> <p>c. Sabe diferenciar entre los tipos de fuentes citadas y comprende los elementos y la sintaxis correcta de una cita en una gama amplia de recursos.</p> <p>d. Registra toda la información pertinente de una cita para referencias futuras.</p> <p>e. Utiliza varias tecnologías para gestionar la información que tiene recogida y organizada.</p>

Fuente: ACRL/ALA (2000)

Elaboración propia

Tabla N° 3

Norma 3 de las Normas ACRL/ALA

Norma 3 El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores	
10. El estudiante en acceso y el uso de la información es capaz de resumir las ideas principales a extraer de la información reunida	a. Lee el texto y selecciona las ideas principales. b. Redacta los conceptos textuales con sus propias palabras y selecciona con propiedad los datos. c. Identifica con exactitud el material que luego habrá de citar adecuadamente de forma textual.
11. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.	a. Examina y compara la información de varias fuentes para evaluar su fiabilidad, validez, corrección, autoridad, oportunidad y punto de vista o sesgo. b. Analiza la estructura y lógica de los argumentos o métodos de apoyo. c. Reconoce los prejuicios, el engaño o la manipulación. d. Reconoce el contexto cultural, físico o de otro tipo dentro del que una información fue creada y comprende el impacto del contexto a la hora de interpretar la información.
12. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de sintetizar las ideas principales para construir nuevos conceptos.	a. Reconoce la interrelación entre conceptos y los combina en nuevos enunciados primarios potencialmente útiles y con el apoyo de las evidencias correspondientes. b. Extiende, cuando sea posible, la síntesis inicial hacia un nivel mayor de abstracción para construir nuevas hipótesis que puedan requerir información adicional. c. Utiliza los computadores y otras tecnologías (por ej.: hojas de cálculo, bases de datos, multimedia y equipos audio y video) para estudiar la interacción de las ideas y otros fenómenos.

<p>13. El estudiante competente en el acceso y uso de la información compara los nuevos conocimientos con los anteriores para llegar a determinar el valor añadido, las contradicciones u otras características únicas de la información.</p>	<p>a. Puede determinar si la información es satisfactoria para la investigación u otras necesidades de información. b. Utiliza criterios seleccionados conscientemente para establecer si una información contradice o verifica la información obtenida de otras fuentes. c. Saca conclusiones basadas en la información obtenida. d. Comprueba las teorías con las técnicas apropiadas de la disciplina (por ej.: simuladores, experimentos). e. Puede llegar a determinar el grado de probabilidad de la corrección poniendo en duda la fuente de los datos, las limitaciones de las estrategias y herramientas utilizadas para reunir la información, y lo razonable de las conclusiones. f. Integra la nueva información con la información o el conocimiento previo. g. Selecciona la información que ofrece evidencias sobre el tema del que se trate.</p>
<p>14. El estudiante competente en el acceso y uso de la información puede determinar si el nuevo conocimiento tiene un impacto sobre el sistema de valores del individuo y toma las medidas adecuadas para reconciliar las diferencias.</p>	<p>a. Investiga los diferentes puntos de vista encontrados en los documentos. b. Puede determinar si incorpora o rechaza los puntos de vista encontrados.</p>
<p>15. El estudiante competente en el acceso y uso de la información valida la comprensión e interpretación de la información por medio de intercambio de opiniones con otros estudiantes, expertos en el tema y profesionales en ejercicio.</p>	<p>a. Participa activamente en las discusiones en clase y de otro tipo. b. Participa en foros de comunicación electrónica establecidos como parte de la clase para estimular el discurso sobre los temas (por ej.: correo electrónico, boletines electrónicos, tertulias electrónicas, etc.) c. Busca la opinión de expertos por medio de diferentes mecanismos (por ej.: entrevistas, correo electrónico, servidores de listas de correo, etc.)</p>
<p>16. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar si la formulación inicial de la pregunta debe ser revisada.</p>	<p>a. Puede determinar si la necesidad original de información ha sido satisfecha o si se requiere información adicional. b. Revisa la estrategia de búsqueda e incorpora conceptos adicionales según sea necesario. c. Revisa las fuentes de recuperación de la información utilizadas e incluye otras según sea necesario.</p>

Fuente: ACRL/ALA (2000)

Elaboración propia

Tabla N° 4

Norma 4 de las Normas ACRL/ALA

Norma 4 El estudiante competente en el acceso y uso de la información, a título individual o como miembro de un grupo, utiliza la información eficazmente para cumplir un propósito específico	
17. El estudiante competente en el acceso y uso de la información aplica la información anterior y la nueva para la planificación y creación de un producto o actividad particular.	a. Organiza el contenido de forma que sustente los fines y formato del producto o de la actividad (por ej.: esquemas, borradores, paneles con diagramas, etc.) b. Articula el conocimiento y las habilidades transferidas desde experiencias anteriores en la planificación y creación del producto o de la actividad. c. Integra la información nueva con la anterior, incluyendo citas y paráfrasis, de forma que apoye la finalidad del producto o actividad. d. Trata textos digitales, imágenes y datos, según sea necesario, transfiriéndolos desde la localización y formatos originales a un nuevo contexto.
18. El estudiante competente en el acceso y uso de la información revisa el proceso de desarrollo del producto o actividad.	a. Mantiene un diario o guía de actividades relacionadas con el proceso de búsqueda, evaluación y comunicación de la información. b. Reflexiona sobre éxitos, fracasos y estrategias alternativas anteriores.
19. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de comunicar a los demás con eficacia el producto o actividad.	a. Elige el medio y formato de comunicación que mejor apoye la finalidad del producto o de la actividad para la audiencia elegida. b. Utiliza una gama de aplicaciones de las tecnologías de la información a la hora de crear el producto o la actividad. c. Incorpora principios de diseño y comunicación. d. Comunica con claridad y con un estilo que conviene a los fines de la audiencia elegida.

Fuente: ACRL/ALA (2000)

Elaboración propia

Tabla N° 5

Norma 5 de las Normas ACRL/ALA

Norma 5 El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende muchos de los problemas y cuestiones económicas, legales y sociales que rodean al uso de la información, y accede y utiliza la información de forma ética y legal.	
20. El estudiante competente en el acceso y uso de la información comprende las cuestiones éticas, legales y sociales que envuelven a la información y a las tecnologías de la información.	a. Identifica y discute sobre las cuestiones relacionadas con la intimidad y privacidad y la seguridad en el entorno tanto impreso como electrónico. b. Identifica y discute sobre las cuestiones relacionadas con el acceso gratis a la información frente al acceso mediante pago. c. Identifica y discute los problemas relacionados con la censura y la libertad de expresión. d. Demuestra comprensión de las cuestiones de la propiedad intelectual, los derechos de reproducción y el uso correcto de los materiales acogidos a la legislación sobre derechos de autor.
21. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se atiene y cumple las reglas y políticas institucionales, así como las normas de cortesía, en relación con el acceso y uso de los recursos de información.	a. Participa en discusiones electrónicas siguiendo las prácticas comúnmente aceptadas (por ej.: las normas de corrección en las comunicaciones a través de la red). b. Utiliza las claves de acceso aprobadas y demás formas de identificación para el acceso a los recursos de información. c. Cumple la normativa institucional sobre acceso a los recursos de información. d. Preserva la integridad de los recursos de información, del equipamiento, de los sistemas y de las instalaciones. e. Obtiene y almacena de forma legal textos, datos, imágenes o sonidos. f. Sabe qué es un plagio, y no presenta como propios materiales de otros autores. g. Comprende las políticas de la institución en relación con la investigación con seres humanos.
22. El estudiante competente en el acceso y uso de la información reconoce la utilización de sus fuentes de información a la hora de comunicar el producto o la actividad.	a. Selecciona un estilo de presentación documental adecuado y lo utiliza de forma consistente para citar las fuentes. b. Ofrece los datos referidos a permisos de reproducción de materiales sujetos a la legislación de derechos de autor, según se requiera.

Fuente: ACRL/ALA (2000)

Elaboración propia

CAPÍTULO III

EVALUACIÓN DE LAS HABILIDADES INFORMACIONALES DE LOS ALUMNOS DE PREGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS (UPC)

3.1 Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

3.1.1 Reseña histórica

La Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) se creó el 5 de enero de 1994 mediante la ley N° 26276, en los siguientes días se colocó la primera piedra de la sede de Monterrico, para que en el mes de septiembre se dé inicio al primer año académico y así, el comienzo de las primeras clases de los alumnos de las Facultades de Ingeniería, Arquitectura y Ciencias de la Comunicación.

En el año 1996, se crean más facultades, la de Estudios de la Empresa, que cambia de nombre a Facultad de Negocios y que ha logrado posicionarse como una de las más importantes del país. Asimismo, en este mismo año realizan el primer concurso de Creatividad Empresarial que hoy en día es considerado como uno de los premios más importantes para el sector empresarial de nuestro país.

Un año después, se crea la Escuela de Postgrado; para brindar cursos de especialización en postgrado. Y, en el año siguiente, se crea la Facultad de Derecho.

Años más tarde, UPC apostó por un nuevo mercado que este enfocado a los adultos con estudios culminados o con estudios superiores incompletos. De esta manera, se crea un programa, llamado: División de Estudios Profesionales para Ejecutivos (EPE), el cual es un programa de pregrado para adultos, que fue el primero en el país.

En el año 2000, se crea la Facultad de Economía. Sin embargo, es en el año 2004 que se registró un suceso importante en la historia de la UPC porque se incorpora a la red

Laurate International Universities (sede principal en Baltimore, Estados Unidos) que agrupa a más de 75 instituciones en 30 países y más de 800 mil estudiantes. De esta manera, la Universidad le brinda a los alumnos mayores oportunidades y una mejor formación en todos los aspectos.

En el año 2005, se crean las carreras de Economía y Finanzas, Economía y Negocios Internacional y Administración de Recursos Humanos. Un año después, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud, que inició con la carrera de Nutrición y Dietética. No obstante, en el año 2007 se incorpora la Escuela de Medicina. Posteriormente, se inaugura la Escuela de Odontología y en el 2009 entra en funcionamiento la Escuela de Terapia Física. De esta manera, la Facultad de Ciencias de la Salud quedaba conformada por 4 carreras y con ello se innovaba en métodos de aprendizaje y la creación de un moderno Centro de Investigación, Clínica Docente y un Centro de Simulación.

En el 2010, se crea la Facultad de Artes Contemporáneas y de esta manera se recibía a la primera promoción de la Escuela de Música. Al año siguiente, se crea la Facultad de Diseño, que incluye las carreras de Diseño Profesional Gráfico, Diseño Profesional de Interiores y Diseño y Gestión en Moda.

La Universidad siempre en miras de avanzar, amplía sus campus y es en el 2012 que se inician clases de Pregrado en el campus San Isidro. Asimismo, en el 2013 se inician las laboras académicas en el campus Villa - Chorrillos (sede en la que actualmente se encuentran en su totalidad la Facultad de Ciencias de la Salud y la carrera de Administración y Negocios del Deporte). Con dos campus más, la Universidad logra impactar y acercarse a diversas zonas y estudiantes de Lima.

Actualmente, la UPC cuenta con aproximadamente 35 000 alumnos matriculados de Pregado, y EPE, y 2000 docentes.

3.1.2 Visión, misión y valores

Desde la página web de la UPC, se puede visualizar que la visión, misión y valores son los siguientes:

- **Visión**

Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

- **Misión**

Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

- **Valores**

Los valores de la UPC son:

- Creatividad
- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Servicio
- Calidad

3.1.3 Estructura académica

La Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas cuenta actualmente con 39 carreras de pregrado distribuidas en 12 facultades. Asimismo, imparte 10 carreras profesionales para el programa EPE. Además, en la Escuela de Postgrado se cuenta con los siguientes programas: maestrías (duración 24 meses), maestrías online, masters (duración 10 meses), diplomados especializados, Programa Estratégico Comercial (PEC) y Educación Ejecutiva Gerencial (EEG).

En la siguiente tabla, se presentan todas las facultades y sus respectivas carreras de pregrado de la Universidad, dicha información fue extraída de su página web.

Tabla N° 6

Carreras profesionales de pregrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

FACULTAD	ESCUELA
Administración en Hotelería y Turismo	Hotelería y Administración
	Turismo y Administración
Arquitectura	Arquitectura
Artes contemporáneas	Música
*Ciencias de la Salud	Medicina
	Nutrición
	Odontología
	Terapia Física
Ciencias Humanas	Psicología
	Traducción e Interpretación Profesional
Comunicaciones	Comunicación e Imagen Empresarial
	Comunicación y Marketing
	Comunicación y Periodismo
	Comunicación y Publicidad
Derecho	Derecho
Diseño	Diseño Profesional de Interiores
	Diseño Profesional Gráfico
	Diseño y Gestión de Moda
Economía	Economía y Finanzas
	Economía y Negocios Internacionales
	Economía y Desarrollo
	Economía Gerencial
Educación	Educación y Gestión del Aprendizaje
Ingeniería	Ingeniería Civil
	Ingeniería Industrial
	Ingeniería Electrónica
	Ingeniería de Sistemas de Información
	Ingeniería de Software
	Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes
	Ingeniería de Gestión Empresarial
	Ciencias de la Computación
	Ingeniería Mecatrónica
	Ingeniería de Gestión Minera

Negocios	Administración y Agronegocios
	Administración y Finanzas
	Administración y Marketing
	Administración y Negocios Internacionales
	Administración y Recursos Humanos
	Contabilidad y Administración
	Administración y Negocios del Deporte

Elaboración propia

* La Facultad de Ciencias de la Salud cuenta con un total de 1905 alumnos matriculados en el ciclo 2014-01 (1156 en la carrera de Medicina, 259 en Nutrición, 340 en Odontología y 150 en Terapia Física).

En los anexos del N° 1 al 4, se presenta la malla curricular de cada carrera de la Facultad de Ciencias de la Salud, extraídas de la página web de la Universidad.

3.2 Centro de Información

3.2.1 Reseña histórica

El primer Centro de Información (CI) ubicado en el campus de Monterrico fue creado en el mes de septiembre de 1994 y fue concebido, desde un primer momento, como un Centro de Recursos para el Aprendizaje y Educación (CRAI), el cual ofrecía los servicios tradicionales y adicionalmente servía como espacio para la producción del conocimiento e interacción con la tecnología.

El Centro de Información, como se muestra en su página web, fue la primera biblioteca universitaria en ofrecer el servicio de estantería abierta para acceder a los libros y préstamo de estos en modalidad de autopréstamo.

En el 2007, el Centro de Información estrena nuevo edificio compuesto de 7 pisos destinados a los servicios que brinda a la comunidad de la Universidad. Así también, es en

ese mismo año que la biblioteca participa como miembro de una iniciativa mundial de colaboración entre bibliotecas, denominada OCLC (*Online Computing Library Center*) con sede en Dublin, Ohio, Estados Unidos.

A partir de marzo del año 2010, se inicia el servicio de préstamo de Kindle y de iPad. De esta forma, la unidad de información se convertía en la primera biblioteca universitaria en el país en brindar dicho servicio.

En el año 2013, se inaugura una nueva sede de la UPC en el distrito de Chorrillos, con ello también se abría un nuevo Centro de Información, que inició sus labores el 18 de marzo.

Actualmente, la UPC cuenta con un sistema conformado por tres Centros de Información ubicados en las distintas sedes de la Universidad (Monterrico, San Isidro y Villa). Además, de las bibliotecas periféricas que se encuentran ubicadas en San Borja, San Miguel y Lima Centro.

3.2.2 Misión

Según, la página web del Centro de Información, indica que la misión es:

El Centro de Información de la UPC tiene como misión gestionar el conocimiento académico a través de soluciones innovadoras con el fin de contribuir a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje e investigación para el desarrollo integral de sus alumnos y profesores con proyección hacia la empresa y la sociedad.

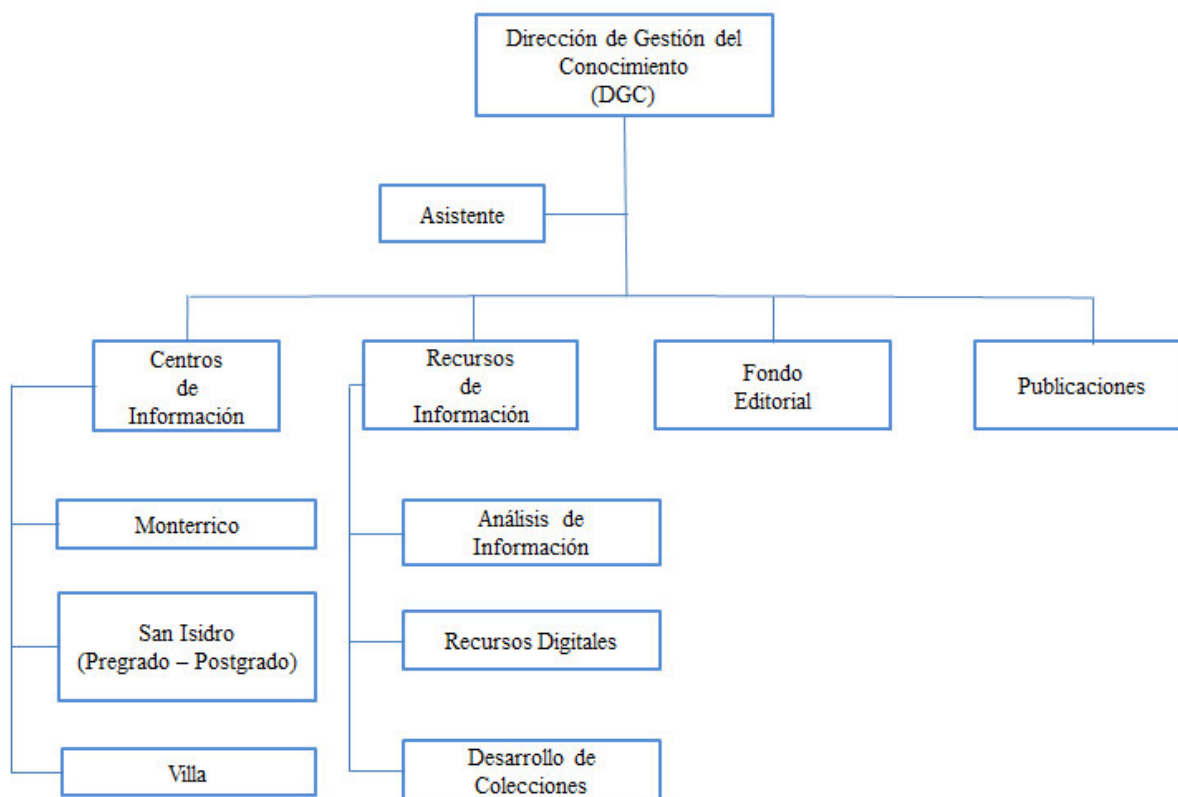
3.2.3 Estructura organizacional

El Centro de Información está conformado por 3 sedes de pregrado y EPE, que se distribuyen en Monterrico, San Isidro y Villa. Asimismo, la biblioteca de Postgrado que está ubicado también en San Isidro.

Además, dentro de la estructura organizacional se encuentra el Área de Recursos de Información que sirve de apoyo para todos los Centros de Información. A su vez, dicha área tiene a su cargo el Área de Recursos digitales, que se encarga de gestionar aquellos recursos para todos los Centros y su correcto funcionamiento.

Todos los Centros de Información pertenecen al Área de Dirección de Gestión del Conocimiento, la cual también está conformada por el Fondo Editorial de la UPC y Publicaciones. Toda esta estructura queda organizada de la siguiente manera:

Gráfico N° 2
Organigrama de la Dirección de Gestión del Conocimiento



Elaboración propia

3.2.4 Personal

Los Centros de Información de la UPC están conformados por bibliotecólogos, asistentes, auxiliares, informáticos, y personal administrativo que se encuentran distribuidos entre las Áreas de Servicios y Recursos de Información.

En la siguiente tabla, la cual fue tomada como referencia del informe profesional de Cabrera (2010), se visualizan la cantidad de personas que laboran en la unidad de información.

Tabla N° 7
Personal del Centro de Información de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas

Área	Cargo	Cantidad
Dirección	Director de los Centros de Información	1
	Asistente de Director	1
Área de Recursos de Información	Jefa de Recursos de Información	1
	Coordinadora de Análisis de Información	1
	Bibliotecólogos de Análisis de Información	2
	Coordinadora de Recursos Digitales	1
	Bibliotecólogo de Recursos Digitales	1
	Analista-programador	1
	Coordinadora de Desarrollo de Colecciones	1
	Bibliotecólogos de Desarrollo de Colecciones	2
Área de Servicios de Información	Jefa de Servicios de Información	1
	Coordinadores de Servicios de Información	4
	Bibliotecólogos de Servicios de Información	18
	Asistentes de Servicios de Información	11
	Auxiliares de Servicios de Información	11
TOTAL		57

Fuente: Cabrera (2011) p. 51
Elaboración propia

3.2.5 Colección

La colección de los Centros de Información de la UPC está conformada por materiales impresos y multimedia, como: por libros, tesis, revistas, DVD, CD, diarios, materiales especiales (test psicológicos, juegos de mesa, fichas, etc.). Actualmente, todos los materiales mencionados son aproximadamente más 44 ejemplares.

Asimismo, se cuenta con una colección de libros digitales que asciende a la suma de 200 títulos.

Además, se cuenta con suscripción a bases de datos que se encuentran agrupadas dentro de la Biblioteca Virtual. Estas poseen información por disciplinas y también están las multidisciplinarias, entre ellas podemos encontrar: EBSCO, Proquest, UpToDate,

Access Medicina, Harrison, Ebrary, Euromonitor, Jstor, Informe académico, entre otras bases de datos por suscripción.

3.2.6 Servicios

Los Centros de Información de la UPC con el objetivo de apoyar el desarrollo integral de los estudiantes y docentes, brinda diversos servicios a la comunidad académica. Estos han sido estructurados y diseñados para cubrir las necesidades de información e investigación de sus usuarios. Por ello, los servicios brindados son presenciales y no presenciales.

3.2.6.1 Servicios presenciales

Cabe mencionar, que en toda la Universidad se cuenta con wi-fi. Por ello, en todos los espacios del Centro de Información los usuarios pueden acceder a Internet, lo que favorece la elaboración de sus trabajos.

- *Estantería abierta*

Los usuarios acceden directamente a los materiales bibliográficos y consultan los de su elección, sin tener la necesidad de un intermediario que les haga entrega de los documentos.

- *Servicio de lectura en sala*

Cuentan con módulos personales que otorgan privacidad al usuario. Además, todas las salas cuentan con *wi-fi* lo que facilita el acceso a Internet por medio sus portátiles o dispositivos móviles.

- *Servicio de préstamo autoasistido*

Todos los Centros de Información de la UPC cuentan con máquinas de autopréstamo implementados con el software de 3M Selfcheck. Dichas máquinas ubicadas en la sala de lectura permiten a los usuarios registrar sus préstamos y devoluciones, previamente

digitando código y contraseña en pantalla táctil, por medio de un sensor que identifica el libro. Al finalizar, las máquinas emiten un ticket el cual registra datos del usuario y registro de los documentos.

- *Servicio de computadoras y cubículos*

Cuentan con salas de computadoras en módulos individuales para la realización de trabajos, acceso a la intranet, búsqueda de información, investigación, entre otras actividades académicas. Además, cuenta con cubículos, los cuales son espacios de estudio diseñados para un máximo de 5 personas, equipados con una computadora, pizarra y mesa. Estos sirven para realizar trabajos grupales.

- *Servicio de impresiones y fotocopias autoasistido*

Los usuarios, de forma independiente y sin la necesidad de una persona, pueden imprimir sus trabajos por medio de los autoasistidos. Asimismo, pueden fotocopiar de manera parcial, por derechos de autor, partes de libros de su interés.

- *Servicio de escáner autoasistido*

Todos los CI cuentan con escáneres para que los usuarios digitalicen partes del documento o trabajos de forma autoasistida. Este servicio es libre de pago y los usuarios pueden acercarse al escáner en cualquier momento para que realicen la digitalización.

3.2.6.2 Servicios no presenciales

- *Catálogo en línea*

Al catálogo en línea se accede desde la página web del Centro de Información o desde la Intranet del usuario. Por medio de este, los usuarios realizan las búsquedas de documentos, verificar sus cuentas, acceder al historial de préstamos, reservar y renovar documentos, guardar bibliografía de interés, entre otros. Dicho catálogo está gestionado por el sistema Aleph.

- *Bibliotecario en línea*

Es el servicio enfocado en absolver consultas referentes a investigaciones o trabajos. Los usuarios pueden realizar las consultas a través de la plataforma de referencia virtual llamada *Question Point*, elaborada por Online Computer Library Center (OCLC). Las consultas son realizadas por medio de un chat o correo electrónico.

- *Delfos*

Es el repositorio institucional de la UPC que se encuentra dentro de la página web de la Universidad, en el cual los docentes y alumnos de la UPC pueden publicar trabajos, investigaciones, tesis y otros materiales elaborados. Con ello, se pretende proteger y difundir la propiedad intelectual de los miembros de la Universidad. Delfos cuenta también con políticas y manual de publicación.

- *E-Journal*

Servicio por el cual se puede visualizar el índice de las últimas revistas impresas que llegan a la biblioteca y se encuentran ubicadas en la Hemeroteca.

- *Cybertesis*

Repositorio por el cual se accede a las tesis a texto completo de los egresados de la Universidad.

- *Biblioteca Virtual*

Espacio conformado por un conjunto de bases de datos suscritas por la Universidad. Dichas bases son a texto completo y se puede acceder a ellas ya sea desde el campus o desde acceso remoto. También, se encuentra la suscripción a dos gestores de referencia: Refworks y Endnote. Las bases de datos que conforman la Biblioteca virtual, son: EBSCO, Proquest, Veritrade, UpToDate, Best Practice, Ebrary, Informe académico, 5 Minute, Acland's Anatomy, Hinari, ISI Web of Knowledge, Veritrade, World Book Library, Access Engineering, Harvard Deusto, ARDI Research for innovation, Jstor, Elsevier: business, management and accounting, Lexis Nexis, Britannica Image Quest, Multilegis, Access

Physiotherapy, ACM, Alexander Street, Agora, Access medicine, Banco de imágenes, CEDCO, IEEE Explore, Passport-Euromonitor, Enciclopedia Británica, Harrison Medicina, Justicia y Transparencia, Journal of Parental of Enteral Nutrition, Nutrition in clinical practice, Oare, Psicodoc, Pressdisplay, Safari y Vlex. Además, se cuenta con la suscripción a diarios, como: El País; y de revistas: El profesional de la información, Investigación y Ciencia, Mente y cerebro, Semana analítica y The new yorker.

Las cuales solo se puede acceder desde el campus, son: Acomext, El arquitecto peruano, Costos, Compuleg, Diálogo con la jurisprudencia, Deporte & Negocios, Perú Top, Media check, Revista Ingeniería y construcción, Stash, SPIJ, Caretas, Economática y Leaders Summaries.

3.2.7 Programa de habilidades informativas

Uno de los servicios que brinda el Centro de Información a los miembros de la UPC es el Programa de Habilidades Informativas que incluye un conjunto de talleres. Estos tienen como objetivo desarrollar las competencias informacionales básicas y tecnológicas de los alumnos y docentes de la Universidad.

Entre los temas que se destacan de los talleres, están:

- *Búsqueda de revistas digitales*: cómo realizar búsquedas en bases de datos de revistas digitales.
- *Búsqueda de información digital*: realizar búsquedas en recursos del Centro de Información y en Internet.
- *Búsqueda de libros digitales*: realizar búsquedas en la plataforma Librisite de la UPC para descargar libros digitales y en bases de datos de libros a texto completo.

- *Búsqueda de tesis digitales*: realizar búsqueda en el catálogo en línea del Centro de Información y en diversos repositorios locales e internacionales.
- *Habilidades informativas por disciplinas (Negocios y Economía)*: realizar búsquedas en bases de datos especializadas en dichas carreras.
- *Habilidades informativas por disciplinas (Derecho)*: realizar búsquedas en bases de datos especializadas en Derecho.
- *Habilidades informativas por disciplinas (Ingeniería)*: realizar búsquedas en bases de datos especializadas en temas sobre ingeniería.
- *Habilidades informativas por disciplinas (Ciencias de la Salud)*: realizar búsquedas en bases de datos especializadas en el área de las Ciencias de la Salud, como: Hinari, UpToDate, Access Medicine, Harrison online, Best Practice, Acland Anatomy, Access Physiotherapy, Nutririon in Clinical Practice, 5 minute y Journal of Parental and Enteral Nutrition. Este taller, como todos los anteriores, están dirigidos para todos los miembros de la UPC. Sin embargo, se registra una baja afluencia de alumnos.

3.3 Análisis de las habilidades o competencias informacionales de los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, contrastándolo con las Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior de la ACRL/ALA

Para la realización del presente acápite se realizó un análisis y contrastación con las Normas ACRL en base a las competencias informacionales que los alumnos desarrollan en el curso, con el fin de fortalecer el taller de Habilidades Informativas para las Ciencias de la Salud que brinda el Centro de Información y dar alcances de lo obtenido en la investigación a la coordinadora del curso.

3.3.1 Metodología

La metodología utilizada en la presente investigación se basa en una técnica: la entrevista estructurada, considerada como fuente primaria. Esta fue realizada a la coordinadora del curso, sobre la base de las tres primeras normas de la ARCL/ALA. Asimismo, los instrumentos utilizados fueron: la lista de contrastación de las Normas ACRL y los resultados de las evaluaciones de desempeño (exámenes) que se les tomó a los alumnos del curso. Dichos exámenes fueron proporcionados por la coordinadora.

a) Técnicas e instrumentos

- **Entrevista**

Para realizar la identificación de las competencias informacionales de los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, se realizó una entrevista estructurada en base a los resultados de los indicadores de las Normas ACRL a la coordinadora del curso de Informática para las Ciencias de la Salud. La docente, al dictar para las cuatro carreras que integran la Facultad de Ciencias de la Salud y en base a su experiencia, fue la persona idónea para indicarnos si los alumnos cumplían o no con los resultados de los indicadores. Cabe señalar, que el curso mencionado fue seleccionado debido a que las cuatro carreras lo llevan en el primer ciclo y porque los temas de este están relacionados con realizar búsquedas y recuperación en diversos recursos de información.

Del total de las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior de la ACRL/ALA*, para la presente investigación se utilizaron la norma 1 (con los indicadores 1, 2, 3 y 4), norma 2 (indicadores 6, 7 y 9) y norma 3 (indicadores 11, 13 y 16). Dichas normas e indicadores fueron seleccionados debido que se encuentran directamente relacionados con búsqueda, acceso, gestión y recuperación de la información.

- **Exámenes: evaluación de desempeño**

Para complementar los resultados de la entrevista e identificar cuál de las 4 carreras presentan más competencias informacionales, la coordinadora del curso proporcionó los exámenes o evaluación de desempeño (nombre que la UPC le otorga a las prácticas que se toman a los alumnos en el transcurso del ciclo), los cuales estuvieron dirigidos a los alumnos del curso para comprobar si ellos comprendían lo enseñado en clases. De estos exámenes se elaboraron gráficos y se obtuvieron resultados contrastándolo con las Normas ARCL/ALA. Ver la evaluación de desempeño en el anexo N° 5

b) Población y muestra

Los alumnos del primer ciclo del curso Informática para las Ciencias de la Salud de las 4 carreras que conforman la Facultad de Ciencias de la Salud. La cantidad de alumnos matriculados en el primer ciclo fueron 600, de los cuales se tomó como muestra a un promedio de 25 alumnos por sección de cada carrera.

La edad de los alumnos matriculados en el primer ciclo oscila entre los 16 y 19 años de edad. Asimismo, según información obtenida de la entrevista, la mayoría de alumnos proceden de colegios particulares, no obstante hay un aumento significativo de personas provenientes de provincia y se cuenta, además, con un grupo de Beca 18, el cual es un programa del Estado que brinda becas completas a alumnos de bajos recursos económicos.

3.3.2 Análisis e interpretación de los resultados obtenidos

a) Contrastación con las normas ACRL/ALA desde la perspectiva docente

Para las tablas que contienen los resultados obtenidos de la entrevista, se consideró el cumplimiento de los indicadores de la ACRL/ALA. Por lo tanto, si los alumnos matriculados cumplen con el resultado, se señala un SÍ, que demuestra un grado de cumplimiento mayor al 50%. Cuando se indica un NO, se evidencia un grado de

cumplimiento menor al 50%, es decir: no se determina en el curso, o que los objetivos establecidos en este no se lograron.

A continuación, se presentan las tablas N° 7, 8 y 9, los gráficos y análisis respectivos:

Tabla N° 8

Contrastación de la Norma 1 de la ACRL/ALA con las competencias informacionales de los alumnos del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC, sobre la base de la entrevista a la coordinadora del curso

Norma 1			
El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita			
INDICADORES	RESULTADOS ÓPTIMOS	CUMPLIMIENTO	RESULTADOS OBTENIDOS
1. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de definir y articular sus necesidades de información	a. Habla con los profesores y participa en discusiones de clase, en grupos de trabajo y en discusiones a través de medios electrónicos para identificar temas de investigación o cualquier otra necesidad de información.	NO	No se determina en el curso
	b. Es capaz de redactar un proyecto de tema para tesis y formular preguntas basadas en la necesidad de información.	NO	No se determina en el curso
	c. Puede explorar las fuentes generales de información para aumentar su familiaridad con el tema.	SÍ	Para lograr que los alumnos se familiaricen con un tema en particular, los docentes han optado por desde lo general y utilizar mitos. Por ejemplo: "el té verde adelgaza". Ese mito al ser conocido por la mayoría, genera interés en los alumnos, lo que produce que busquen "té verde". Al realizar la búsqueda hallan el término químico, derivados u otros elementos relacionados.
	d. Define o modifica la necesidad de información para lograr un enfoque más manejable.	SÍ	Solo los alumnos de la carrera de Medicina logran definir su necesidad de información más rápido. Sin embargo, un factor que influye es el nivel sociocultural de todos los estudiantes, debido a que al ingresar en niveles distintos, genera que el proceso del aprendizaje sea más lento

	e. Es capaz de identificar los términos y conceptos claves que describen la necesidad de información.	NO	Objetivos establecidos y no logrados en el curso Debido a que el curso se dicta en el primer ciclo y los alumnos no poseen conocimientos previos acerca de los temas de la carrera, genera que no puedan identificar los conceptos claves.
2. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información.	a. Sabe cómo se produce, organiza y difunde la información, tanto formal como informalmente.	NO	No se determina en el curso
	b. Se da cuenta de que el conocimiento puede organizarse en torno a disciplinas, lo que influye en la forma de acceso a la información.	SÍ	En el transcurso del curso, los alumnos tienen conocimiento de que la información está organizada en torno a disciplinas y que para buscarla se debe de ir directo a las fuentes especializadas.
	c. Es capaz de identificar el valor y las diferencias entre recursos potenciales disponibles en una gran variedad de formatos (por ej., multimedia, bases de datos, páginas web, conjuntos de datos, audiovisuales, libros, etc.)	SÍ	Se les enseña a los alumnos a buscar información en diversos formatos, entonces con ellos aprenden a identificar y reconocer los recursos, como: blogs, bases de datos (Pubmed)
	d. Puede identificar la finalidad y el público de recursos potenciales (por ej.: estilo popular frente a erudito, componente actual frente a histórico).	NO	No se determina en el curso

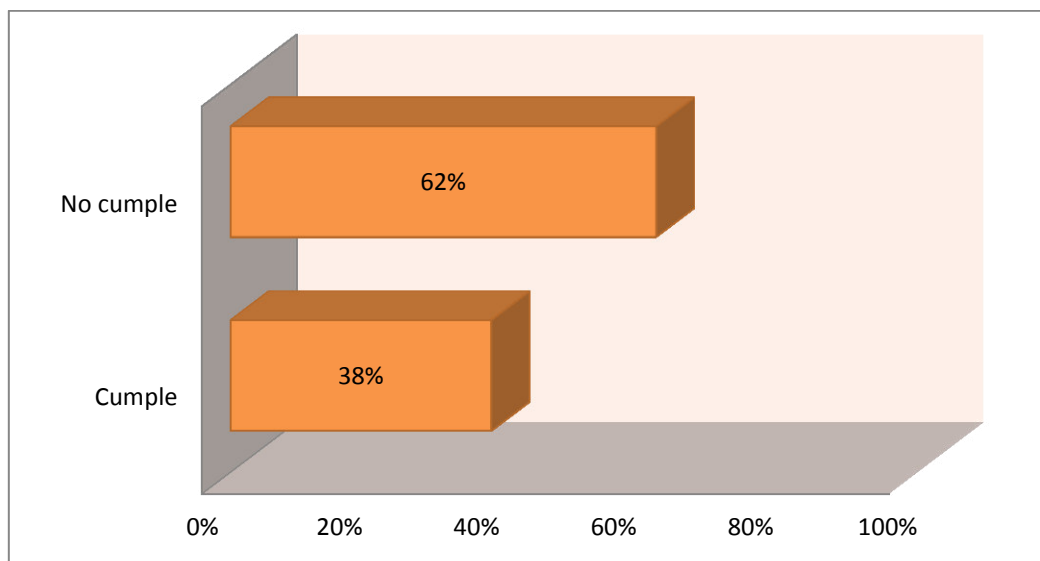
	e. Es capaz de diferenciar entre fuentes primarias y secundarias y sabe que su uso e importancia varía según las diferentes disciplinas.	NO	No se determina en el curso
	f. Se da cuenta de que puede que sea necesario construir nueva información a partir de datos en bruto sacados de fuentes primarias.	NO	Objetivos establecidos y no logrados en el curso
3. El estudiante que es competente en el acceso y uso de la información toma en consideración los costes y beneficios de la adquisición de la información necesaria	a. Establece la disponibilidad de la información requerida y toma decisiones sobre la ampliación del proceso de búsqueda más allá de los recursos locales (por ej.: préstamo interbibliotecario; uso de los recursos en otras bibliotecas de la zona; obtención de imágenes, videos, texto, o sonido)	SÍ	Los alumnos conocen los todos los recursos con los que cuenta el Centro de Información y a su vez saben que pueden realizar búsquedas en otras bases de datos que no necesitan suscripción, como Pubmed.
	b. Se plantea la posibilidad de adquirir conocimientos en un idioma o habilidad nueva (por ej., un idioma extranjero, o el vocabulario específico de una disciplina) para poder reunir la información requerida y comprenderla en su contexto.	SÍ	Los alumnos reconocen que la información más actualizada está en inglés y saben que pueden adquirir información en dicho idioma, sin embargo la gran mayoría no maneja el idioma, lo que resulta ser un limitante para que busquen información en inglés.
	c. Diseña un plan global y un plazo realista para la adquisición de la información requerida.	NO	No se determina en el curso

4. El estudiante competente en el acceso y uso de la información se replantea constantemente la naturaleza y el nivel de la información que necesita.	a. Revisa la necesidad inicial de información para aclarar, reformar o refinar la pregunta.	NO	Objetivos establecidos y no logrados en el curso Los estudiantes siempre se quedan en la primera búsqueda que realizaron y no muestran mayor interés por revisar o reformular la pregunta inicial. Realizan una búsqueda y no encuentran información, indican “que no hay” y no intentan indagar más.
	b. Describe los criterios utilizados para tomar decisiones o hacer una elección sobre la información.	NO	No se determina en el curso

Elaboración propia

Gráfico N° 3

Norma 1: el estudiante que es competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar la naturaleza y nivel de la información que necesita



Elaboración propia

De esta norma se está utilizando todos sus indicadores. En el gráfico se observa que del total de resultados de los indicadores de la Norma 1, el 38% de los resultados son cumplidos por los alumnos. Los resultados que obtuvieron un Sí están relacionados con la fase inicial para definir las necesidades de información e identificación de los términos y conceptos claves para describir dichas necesidades, la identificación del valor de los recursos que poseen y la posibilidad de adquirir conocimiento en un nuevo idioma. Cabe resaltar, que según información brindada por la coordinadora del curso, los alumnos de Medicina presentan más habilidades para buscar información de forma inmediata. No obstante, el 62% de los resultados de la norma 1 que no se cumplen o no se instruyen en el curso están relacionados con la redacción de un proyecto de tema para tesis, darse cuenta que la información puede ser combinada con el pensamiento original, diseñar un plan para la adquisición de información, revisión de la necesidad inicial de información y descripción de los criterios utilizados.

Tabla N° 9

Contrastación de la Norma 2 de la ACRL/ALA con las competencias informacionales de los alumnos del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC, sobre la base de la entrevista a la coordinadora del curso

Norma 2			
El estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente			
INDICADORES	RESULTADOS ÓPTIMOS	CUMPLIMIENTO	RESULTADOS OBTENIDOS
6. El estudiante competente en acceso y uso de la información construye y pone en práctica estrategias de búsqueda diseñadas eficazmente.	a. Desarrolla un plan de investigación ajustado el método elegido.	NO	No se determina el curso
	b. Identifica palabras clave, sinónimos y términos relacionados para la información que necesita.	SÍ	Como parte del curso, los alumnos deben de identificar palabras claves dentro un abstract o del artículo. Ellos reconocen la importancia de palabras clave y sinónimos para la búsqueda de información. Sin embargo, les cuesta hacer uso de estos y reconocerlas desde un primer momento porque no poseen conocimientos previos acerca de la temas, entonces para ello los docentes trabajan con "mitos". Por ejemplo: el té verde adelgaza. Al ser este mito algo que han escuchado, es más fácil que realicen las búsquedas y a partir de ello, buscar el nombre técnico. Con ello, los docentes han logrado generar interés de búsqueda, optando por ir de lo más simple a lo más complejo.
	c. Selecciona un vocabulario controlado específico de la disciplina o del sistema de recuperación de la información.	SÍ	En el curso se les enseña a hacer uso del MESH (Medical Subject Headings) y los alumnos saben usar dicho vocabulario controlado y utilizar sus herramientas, como las cadenas de búsquedas que les genera la palabra clave exacta.

	d. Construye una estrategia de búsqueda utilizando los comandos apropiados del sistema de recuperación de información elegido (por ej.: operadores Booleanos, truncamiento y proximidad para los motores de búsqueda; organizadores internos, como los índices, para libros).	SÍ	Los alumnos realizan estrategias de búsquedas de forma sencilla. Por ejemplo: en vez de buscar "para qué me sirve el nonir". En el curso se les indicará que la manera correcta de buscar es reduciendo dicha frase a NONI AND CANCER, o también a usar comillas. No obstante, como los alumnos no poseen conocimientos previos les resulta difícil relacionar más de dos palabras.
	e. Pone en práctica la estrategia de búsqueda en varios sistemas de recuperación de información utilizando diferentes interfases de usuario y motores de búsqueda, con diferentes lenguajes de comando, protocolos y parámetros de búsqueda.	NO	Los alumnos recurren solo a Pubmed y no intentan buscar en otros sistemas de recuperación de información, a pesar que saben que cuentan con otros recursos. Los docentes les indican y mencionan todos los recursos de información que poseen pero los alumnos no insisten en buscar más.
	f. Aplica la búsqueda utilizando protocolos de investigación adecuados a la disciplina.	NO	No se determina el curso
7. El estudiante competente en acceso y uso de la información obtiene información en línea o en persona gracias a una gran variedad de métodos.	a. Utiliza varios sistemas de búsqueda para recuperar la información en formatos diferentes.	NO	Objetivos establecidos en el curso pero no se logra

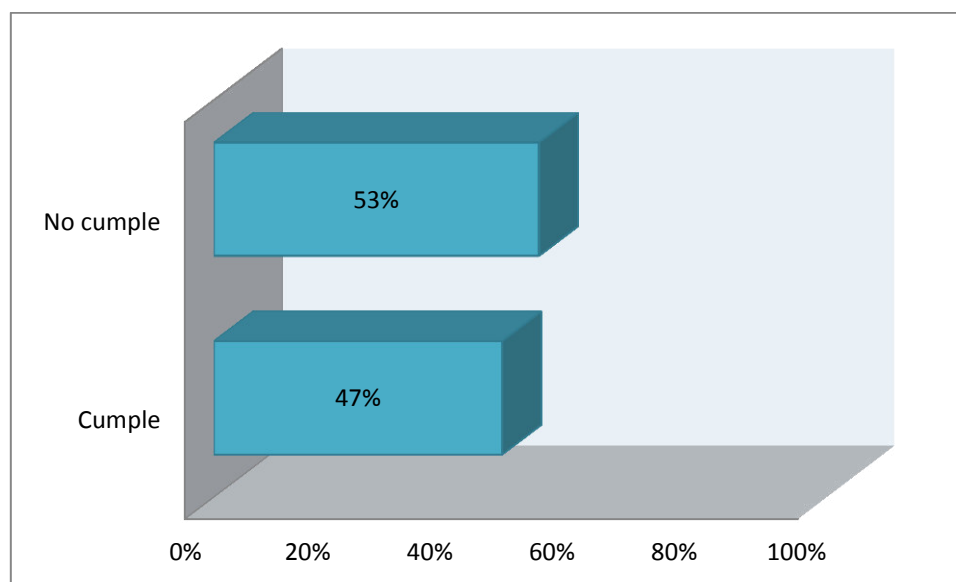
	b. Utiliza varios esquemas de clasificación y otros sistemas (por ej.: signaturas o índices) para localizar los recursos de información dentro de una biblioteca o para identificar sitios específicos donde poder llevar a cabo una exploración física.	NO	No se determina el curso
	c. Utiliza en persona o en línea los servicios especializados disponibles en la institución para recuperar la información necesaria (por ej.: préstamo interbibliotecario y acceso al documento, Asociaciones profesionales, oficinas institucionales de investigación, recursos comunitarios, expertos y profesionales en ejercicio).	SÍ	Más del 50% En el curso se les indica y se les enseña sobre los recursos disponibles en línea y en el Centro de Información, pero la gran mayoría solo los usa por el curso.
	d. Utiliza encuestas, cartas, entrevistas y otras formas de investigación para obtener información primaria.	NO	No se determina el curso
9. El estudiante competente en acceso y uso de la información extrae, registra y gestiona la información y sus fuentes.	a. Selecciona de entre varias tecnologías la más adecuada para la tarea de extraer la información que necesita (por ej.: funciones de copiar/pegar en un programa de ordenador, fotocopidora, escáner, equipo audiovisual, o instrumentos exploratorios).	NO	No se determina el curso

b. Crea un sistema para organizarse la información.	NO	No se determina el curso
c. Sabe diferenciar entre los tipos de fuentes citadas y comprende los elementos y la sintaxis correcta de una cita en una gama amplia de recursos.	SÍ	Todos los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud utilizan Vancouver para las citas y referencias bibliográficas. Se les enseña a detalle la norma y sí demuestran conocimientos sobre ello y el uso en diferentes formatos, como: libro, capítulo de un libro, revista, artículos, entre otros.
d. Registra toda la información pertinente de una cita para referencias futuras.	SÍ	Más del 50% Los alumnos saben elaborar citas según las normas Vancouver.
e. Utiliza varias tecnologías para gestionar la información que tiene recogida y organizada.	SÍ	Como parte del curso, se les enseña a los alumnos sobre gestores de la información. En especial, de Refworks el cual es un gestor bibliográfico, con el cual puede organizar toda la información encontrada.

Elaboración propia

Gráfico N° 4

Normas 2: el estudiante competente en el acceso y uso de la información accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente



Elaboración propia

En el gráfico se observa que del total de resultados de los indicadores de la Norma 2, el 47% de los resultados de los indicadores 6, 7 y 9 son cumplidos por los alumnos. Dichos resultados están enfocados a la identificación de palabras claves para la información que se necesita, la selección de un vocabulario controlado (en el caso de los alumnos usan con mayor frecuencia el MeSH –Medical Subject Headings–) y la construcción de estrategias de búsqueda con el uso de operadores booleanos y otros, el uso de citas y utilizar la normas bibliográficas. El 53% de los resultados que no son cumplidos están referidos al desarrollo de un plan de investigación, realizar una búsqueda en varios sistemas de información, la creación de un sistema para organizar la información. Varios de los resultados que no se cumplen no se desarrollan en el curso por ser más complejos para alumnos de primer ciclo y, además porque no son objetivos del curso.

Tabla N° 10

Contrastación de la Norma 3 de la ACRL/ALA con las competencias informacionales de los alumnos del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC, sobre la base de la entrevista a la coordinadora del curso

Norma 3			
El estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores			
INDICADORES	RESULTADOS ÓPTIMOS	CUMPLIMIENTO	RESULTADOS OBTENIDOS
11. El estudiante competente en acceso y uso de la información articula y aplica unos criterios iniciales para evaluar la información y sus fuentes.	a. Examina y compara la información de varias fuentes para evaluar su fiabilidad, validez, corrección, autoridad, oportunidad y punto de vista o sesgo.	SÍ	Como parte del curso, se les enseña a examinar y comparar la información de varias fuentes mediante criterios de confiabilidad. Sobre todo para páginas web para determinar qué tan confiable es la información de la web. Entre los criterios utilizados están: la actualización de la página web, responsables, misión, visión, si incluye enlaces científicos..
	b. Analiza la estructura y lógica de los argumentos o métodos de apoyo.	NO	No se determina en el curso
	c. Reconoce los prejuicios, el engaño o la manipulación.	NO	No se determina en el curso
	d. Reconoce el contexto cultural, físico o de otro tipo dentro del que una información fue creada y comprende el impacto del contexto a la hora de interpretar la información.	NO	No se determina en el curso

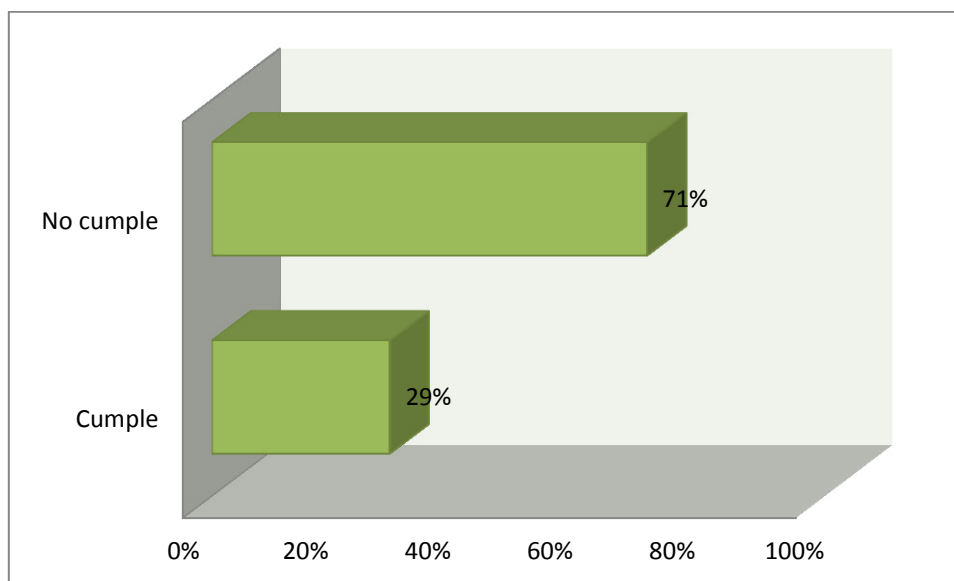
13. El estudiante competente en el acceso y uso de la información compara los nuevos conocimientos con los anteriores para llegar a determinar el valor añadido, las contradicciones u otras características únicas de la información.	a. Puede determinar si la información es satisfactoria para la investigación u otras necesidades de información.	SÍ	Los alumnos sí determinan cuándo la información les sirve para satisfacer su necesidad de información.
	b. Utiliza criterios seleccionados conscientemente para establecer si una información contradice o verifica la información obtenida de otras fuentes.	SÍ	Los alumnos hacen uso de los criterios de confiabilidad
	c. Saca conclusiones basadas en la información obtenida.	NO	Objetivos establecidos y no logrados en el curso
	d. Comprueba las teorías con las técnicas apropiadas de la disciplina (por ej.: simuladores, experimentos).	NO	No se determina en el curso
	e. Puede llegar a determinar el grado de probabilidad de la corrección poniendo en duda la fuente de los datos, las limitaciones de las estrategias y herramientas utilizadas para reunir la información, y lo razonable de las conclusiones.	NO	No se determina en el curso
	f. Integra la nueva información con la información o el conocimiento previo.	NO	No se determina en el curso
	g. Selecciona la información que ofrece evidencias sobre el tema del que se trate.	NO	No se determina en el curso

16. El estudiante competente en el acceso y uso de la información es capaz de determinar si la formulación inicial de la pregunta debe ser revisada.	a. Puede determinar si la necesidad original de información ha sido satisfecha o si se requiere información adicional.	SÍ	Más del 50% Los alumnos sí reconocen cuando necesitan más información pero no van más allá porque, al ser primer ciclo, no muestran mayor interés por investigar ni en obtener información de calidad.
	b. Revisa la estrategia de búsqueda e incorpora conceptos adicionales según sea necesario.	NO	Cuando su necesidad de información no es satisfecha, sí revisan su estrategia de búsqueda inicial pero no le incorporan términos adicionales, ya sea porque no saben o porque no desean hacerlo.
	c. Busca la opinión de expertos por medio de diferentes mecanismos (por ej.: entrevistas, correo electrónico, servidores de listas de correo, etc.)	NO	No se determina en el curso

Elaboración propia

Gráfico N° 5

Norma 3: el estudiante competente en acceso y uso de la información evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores



Elaboración propia

En el gráfico se observa que del total de resultados de los indicadores de la Norma 3, el 29% de los resultados de los indicadores 11, 13 y 16 es cumplido por los alumnos del curso de la Facultad de Ciencias de la Salud. Los resultados que son cumplidos tratan sobre examinar la información en base a criterios de confiabilidad de las fuentes de información, determinar si la información hallada fue satisfactoria y revisar la estrategia de búsqueda. Por otro lado, el 71% que no cumple con los resultados, están referidos a revisar la estructura y lógica de los argumentos, sacar conclusiones de la información obtenida, integrar la nueva información con los conocimientos previos, entre otras.

b) Comparación de la ACRL/ALA desde la perspectiva del examen

Los exámenes (evaluación de desempeño) utilizados para comparar las competencias informacionales de los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, fueron proporcionados por la coordinadora del curso Informática para las Ciencias de la Salud. Dichos exámenes fueron realizados con el fin de comprobar si los alumnos estaban comprendiendo parte de los temas impartidos en el curso.

Para la presente investigación, se trabajó con una sección de cada carrera. Por lo tanto, los exámenes de una sección de la carrera de Medicina fueron 25; de Odontología fueron 25 y Nutrición fueron 23. En total, se utilizaron 73 evaluaciones de desempeño. Cabe mencionar, que no se obtuvieron los exámenes de la carrera de Terapia Física porque a los alumnos de dicha carrera se les tomó un examen práctico diferente, del cual, según información de la coordinadora, no se lograron los resultados esperados.

- Temas del examen

Para la *evaluación de desempeño número 6*, la coordinadora evaluó cuatro temas que todos los alumnos de Ciencias de la Salud deben tener presente para los años posteriores de carrera.

La primera parte del examen estuvo centrado en la Norma Vancouver, en la cual se colocaron 5 citas y los alumnos debían indicar cuál es la correcta y sin errores o es incorrecta y subrayar el error.

La segunda parte, estuvo enfocada en preguntas sobre recursos de información, las cuales fueron: ¿qué es Pubmed?, ¿dónde lo puedo encontrar? También, mencionar 3 journals científicos, ¿qué es el código DOI y para qué sirve? Y ¿para qué me sirve MESH?

La tercera parte, se continuó con los recursos de información especiales para el área de ciencias de la salud. En este caso, los alumnos debían unir el recurso, como: Plos One, Pubmed, Mesh, Revista digital y revista electrónica con la alternativa que corresponda.

La cuarta y última parte también estuvo relacionada con la Norma Vancouver, sin embargo en esta sección se colocó un abstract de un artículo, del cual, los alumnos deberían escribir los autores según la norma, identificar el nombre del journal, si es un artículo electrónico o digital, mencionar fecha de publicación, y al final, escribir los datos (volumen, año, número, páginas, nombre del journal) según el abstract. (Ver anexo N° 5).

- **Relación de los temas con la Norma ACRL/ALA**

Los temas observados en la *evaluación de desempeño número 6*, que estuvo dirigido a los alumnos del primer ciclo del curso Informática para las Ciencias de la Salud, están orientados a Normas 1 y 2 de la ACRL/ALA.

De la Norma 1, el indicador 2 presenta relación con la segunda y tercera parte de la evaluación de desempeño, debido a que dicho indicador está referido al acceso y uso de la información para ser capaz de identificar una gran variedad de tipos y formatos de fuentes potenciales de información, y las partes mencionadas tratan sobre reconocer qué es Pubmed u otra base de datos, mencionar 3 journals o páginas confiables o relacionar los recursos con la opción correspondiente. Por lo tanto, esto sirve para que los alumnos identifiquen los recursos de información a los que pueden acceder y conozcan sus formatos y tipos, porque si son capaces de identificar los recursos y las diversas posibilidades que poseen para buscar y acceder a la información, los ayudará a desenvolverse de forma independiente cuando deseen investigar en ciclos posteriores.

De la Norma 2, el resultado C del indicador 6 sobre la selección de un vocabulario controlado de la disciplina está relacionada con una de las preguntas de la segunda parte, en la cual se cuestiona sobre el Mesh. Este punto es importante para que el alumno reconozca los diferentes recursos del área para recuperar información. Asimismo, los resultados C y D

del indicador 9 están ligados con la primera y cuarta parte del examen porque se refieren a las citas, sintaxis correcta de ellas y el registro de la información en una cita.

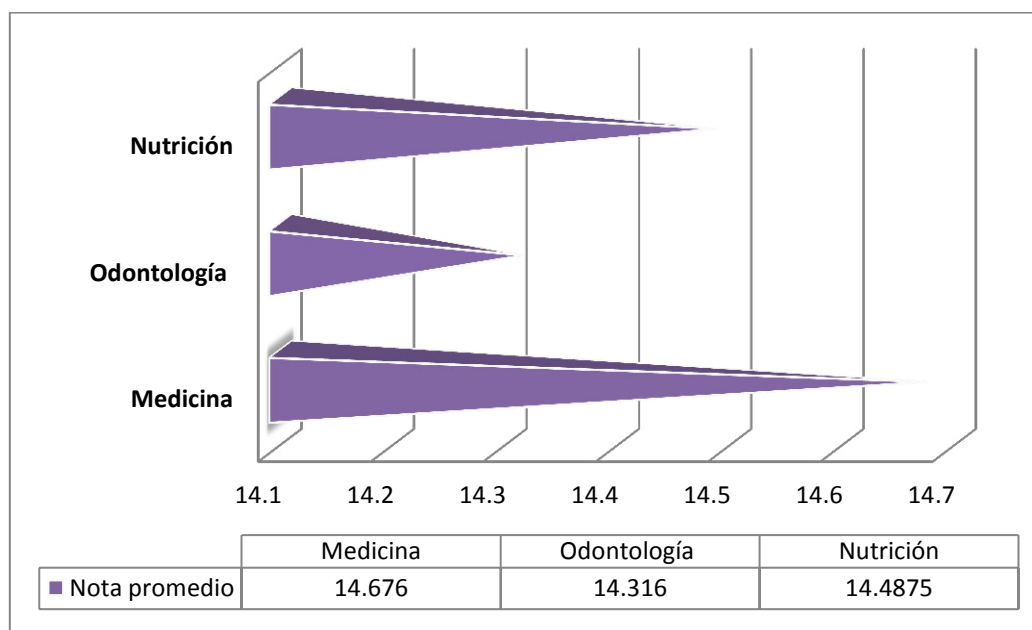
- Promedio

De la sección de la carrera de Medicina, la sumatoria total de las notas de los exámenes resultó 366.9 dividido entre 25 (total de alumnos en dicha sección), se obtuvo la nota promedio de 14.676. En el caso de Odontología, la sumatoria de las notas dio como resultado 357.9. Dividido entre 25 (total de alumnos), se obtuvo la nota promedio de 14.316. Para la carrera de Nutrición, la suma de las notas fue 347.7 y dividido entre 24 (total de alumnos), dio como resultado 14.4875.

A continuación, en el gráfico N° 4, se presentan las notas promedio por carrera:

Gráfico N° 6

Nota promedio de la evaluación de desempeño N° 6 por carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud



Elaboración propia

Con aquellos resultados presentados en el gráfico, se evidencia que la carrera de Medicina logró un mayor promedio en la evaluación de desempeño N° 6. A diferencia de las carreras de Odontología y Nutrición, donde la distancia de los promedios obtenidos es mínima. Cabe resaltar, que Odontología presenta un resultado mayor (357.9) en la sumatoria de las notas en comparación con la carrera de Nutrición (347.7), no obstante el resultado del promedio se varía porque esta última presenta un alumno menos en la sección. Por ello, el promedio final resultó ligeramente más elevado para Nutrición.

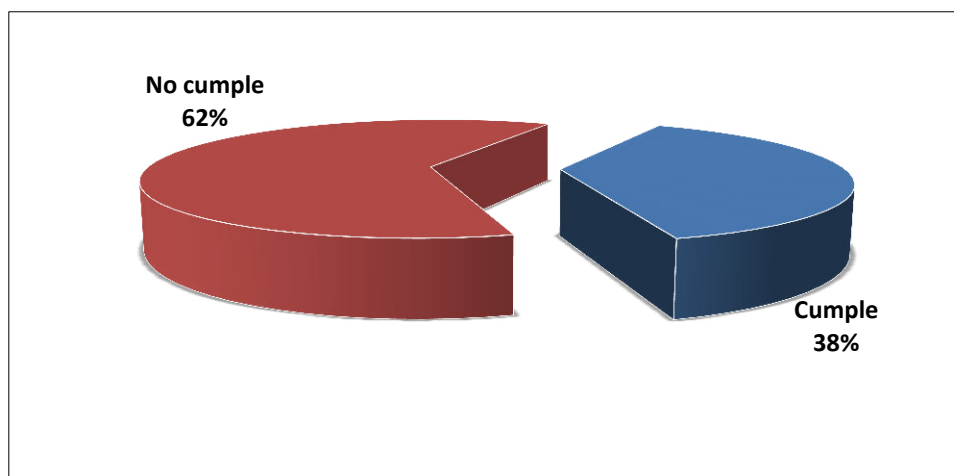
Con ello, se concluye que la carrera de Medicina presenta más competencias informacionales, en cuanto a identificar palabras clave y reconocerlas, conocer las partes de una cita bibliográfica, investigar más sobre un tema en particular. Temas básicos que los alumnos de dicha carrera sí logran comprender de forma satisfactoria. Respecto a las carreras de Nutrición, Odontología y Terapia Física solo lograron desarrollar en menor nivel las competencias mencionadas.

3.3.3 Resultados

A continuación, se presentan los resultados generales sobre el porcentaje de cumplimiento de las Normas ACRL/ALA de los alumnos del curso de Informática para las Ciencias de la Salud:

Gráfico N° 7

Resultado general de la contrastación de las competencias informacionales de los alumnos del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud con las Normas 1, 2 y 3 de la ACRL/ALA



Elaboración propia

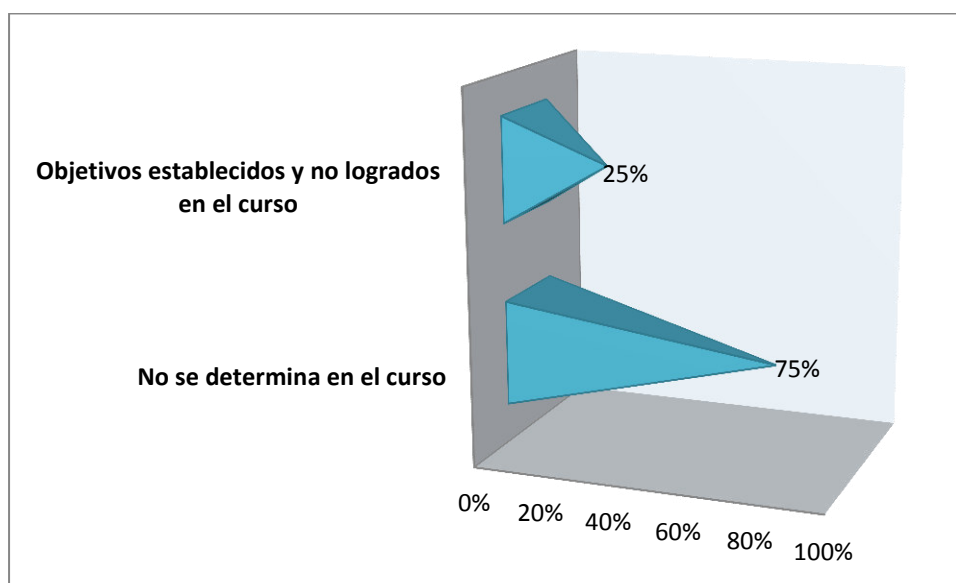
En líneas generales, se observa que el 38% de los resultados de las normas 1, 2 y 3 son cumplidos por los alumnos y el 62% de los resultados no son cumplidos. Con ello se evidencia, que el porcentaje de los alumnos que sí cumplen involucra un nivel básico, es decir, son competencias que todo alumno debe de poseer o adquirir al inicio de la etapa académica. Dichos resultados incluyen que el alumno defina su necesidad inicial de búsqueda, identifique las palabras clave, términos o sinónimos, use vocabularios controlados, conozca cómo citar fuentes bibliográficas.

Asimismo, entre los resultados que no se cumplen ya sea por no desarrollarse en el curso o porque los alumnos no logran realizarlo, destacan: que el alumno tenga la capacidad de redactar un proyecto de tema para tesis, se dé cuenta de que puede construir una nueva información a partir de datos en bruto, diseñe un plan global para la adquisición de información, revise la necesidad inicial de información para reformular, aclarar o refinar, etc.

De los resultados no cumplidos, el porcentaje es el siguiente:

Gráfico N° 8

Porcentaje de los indicadores no cumplidos



Elaboración propia

El 25% de los resultados no cumplidos se refieren a objetivos establecidos en el curso que no se lograron concluir con éxito debido a que los alumnos no poseen conocimientos previos sobre temas de la carrera, porque aún no está totalmente definida su orientación vocacional, o porque gran parte aún conoce de forma básica el idioma inglés. Estos factores generan una barrera para que los temas impartidos sean desarrollados satisfactoriamente y los alumnos respondan a los objetivos planteados a inicio de ciclo.

Por otro lado, el 75% de los resultados que no se determinaron en el curso presentan un mayor grado de dificultad que deben ser impartidos en ciclos posteriores. No obstante, resulta más difícil que desarrollen estas competencias debido a que el curso se dicta en el primer ciclo de la carrera, en el cual los alumnos no poseen conocimientos previos sobre los temas y porque aún no poseen el interés necesario para investigar. Todo ello generaría olvido de todo lo aprendido durante el primer ciclo y que no lo apliquen en años posteriores. Por ello y para evitar que no recuerden los temas del curso, es que el curso Informática para las Ciencias de la Salud debería dictarse a partir del ciclo 3, en el cual los alumnos ya adquirieron ciertos conocimientos sobre la carrera y porque podrían aplicar inmediatamente todo lo aprendido en cursos sobre metodología para la investigación que se

dictan en ciclos siguientes. De esta forma, la brecha entre cursos que deberían estar relacionados e impartidos en ciclos seguidos sería más corta y los alumnos recordarían con mayor rapidez lo aprendido en el primer curso.

Por lo señalado anteriormente, se propone en la presente investigación brindar aportes para la metodología del curso y reestructurar el taller que brinda el Centro de Información para estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud dirigido como apoyo al curso Informática para las Ciencias de la Salud, Metodología para la investigación y Proyecto de investigación.

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE REESTRUCTURACIÓN DEL TALLER DE HABILIDADES INFORMATIVAS POR DISCIPLINAS IMPARTIDO POR EL CENTRO DE INFORMACIÓN PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UPC

Después de conocer los resultados de la contrastación de la Norma ACRL/ALA con las habilidades o competencias informacionales de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud, se ha identificado un alto porcentaje de resultados de las Normas que no se cumplen, debido a que los objetivos planteados en el curso no se lograron o los temas no se determinaron en el curso por ser más complejos. Debido a ello, en este capítulo se brinda la siguiente propuesta: reestructurar el actual taller de Habilidades informativas para las Ciencias de la Salud sobre la base de las Normas ACRL/ALA y que sea complemento para los cursos referidos a desarrollar las competencias informacionales, como: Informática para las Ciencias de la Salud, Metodología para la investigación y Proyecto de tesis o investigación.

En el nuevo taller, se presentarán los resultados de la investigación realizada para que los asistentes conozcan el nivel de desarrollo de las competencias informacionales a través de cuadros y gráficos que muestren la realidad analizada.

4.1 Reestructuración del taller Habilidades Informativas impartido por el Centro de Información para la Facultad de Ciencias de la Salud de la UPC

4.1.1 Descripción

El taller, actualmente conocido como Habilidades informativas para las Ciencias de la Salud, será reestructurado en dos aspectos:

- a) El nombre, por uno más atractivo y comprensible para los usuarios. Esto es, debido a que muchas personas no conocen a qué se refiere el término habilidades informativas. Asimismo, el otro aspecto estará ligado a los niveles de aprendizaje.

- *Nombre propuesto:* Recursos de información en Ciencias de la Salud

b) Los niveles de aprendizaje:

Niveles: - Recursos de información en Ciencias de la Salud I

- Recursos de información en Ciencias de la Salud II

Los niveles de los talleres estarán diferenciados por el tipo de bases de datos. Desde las más conocidas y con información multidisciplinaria hasta las más complejas que contienen información para alumnos de ciclos últimos. Asimismo, debido a que la presente investigación realizada ha servido para identificar las competencias que presentan los alumnos de pregrado y conocer las limitaciones que impiden que se cumplan todos los indicadores de la Normas ACRL/ALA es que para revertirlo, el trabajo se presentará a manera de introducción dentro del taller propuesto con el objetivo de que los asistentes conozcan la realidad y la importancia de poseer competencias informacionales e ir las mejorando con el manejo de recursos de información confiables con contenido de calidad.

4.1.2 Finalidad

Desarrollar las habilidades o competencias informacionales de los alumnos de las cuatro carreras de la Facultad de Ciencias de la Salud sobre la base de las *Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior de la ACRL/ALA* y servir de complemento a los cursos de Informática para las Ciencias de la Salud, Metodología para la investigación y de Proyecto de tesis o investigación, y de esta manera contribuir a la misión y objetivos de la UPC, de lograr egresados competentes en el mercado laboral que aporten al desarrollo del país.

4.1.3 Objetivos

- Desarrollar en los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Salud, las competencias informacionales para la búsqueda, acceso y evaluación de la información.

- Difundir los servicios y recursos de información que brinda el Centro de Información de la Universidad de manera óptima.
- Promover el uso de los recursos de información del Centro de información y de acceso libre en Ciencias de la Salud o relacionadas a dicha área.

4.1.4 Contenido

Los talleres estarán conformados por los siguientes temas:

✓ **Recursos de información en Ciencias de la Salud I**

1. Introducción: presentación de los resultados de la investigación sobre competencias informacionales de los alumnos de pregrado de la Facultad de Ciencias de la Salud.
2. Estrategias de búsqueda de información
 - Búsquedas con operadores booleanos, de truncamiento, comillas
 - Búsquedas en: *Google* y *Google scholar*
 - Búsqueda en catálogo en línea de la biblioteca y buscador Primo
 - Uso de lenguaje controlado: Decs – Mesh
3. Biblioteca virtual del Centro de Información
 - *EBSCO*
 - *Proquest - Ebrary*
 - *Harrison online*
 - *Access medicine*
 - *Acland Anatomy*
4. Construcción de citas y elaboración de referencias bibliográficas, en:
 - Refworks
 - Zotero

✓ **Recursos de información en Ciencias de la Salud II**

1. Búsqueda de artículos científicos en:
 - Pubmed
 - Pubmed Central
 - Hinari (búsqueda desde Pubmed)
 - Plos
2. Búsqueda de información en Medicina Basada en la Evidencia
 - UpToDate
 - *Best Practice*
 - Trip
3. Búsqueda de repositorios académicos
 - Repositorio de la UPC
 - BASE (recolector de artículos de repositorios)
 - Oaister
4. Búsqueda de tesis
 - Red Peruana de Tesis Digitales (RPTD)
 - NDLTD
5. ORCID

Los talleres estarán dirigidos para

✓ *Recursos de información en Ciencias de la Salud I:* dirigido a los alumnos de los primeros ciclos de las 4 carreras que conforman la Facultad de Ciencias de la Salud o quienes estén cursando Informática para las Ciencias de la Salud porque servirá de complemento a los temas aprendidos en clase.

✓ *Recursos de información en Ciencias de la Salud II:* dirigido a los alumnos desde el quinto ciclo en adelante o para quienes se encuentren llevando los cursos de Metodología para la investigación o de Proyecto de tesis o investigación, debido a que en este taller se instruirán bases de datos más especializadas.

4.1.5 Metodología y sesiones

El diseño instruccional de los talleres han sido elaborados en base a la metodología MATE (Motivación, Aprendizaje, Transferencia y Evaluación) que imparte la UPC en sus cursos y talleres. El taller deberá considerarse de carácter obligatorio dentro de los cursos de investigación de las carreras de la Facultad de Ciencias de Salud para que los alumnos estén preparados y conozcan la diversidad de recursos que poseen para realizar una investigación de calidad.

A continuación, se presentan las tablas N° 10 y 11 que fueron elaboradas sobre la estructura que la Universidad utiliza para la organización de los talleres:

Tabla N° 11

Diseño instruccional del Taller Recursos de Información en Ciencias de la Salud I

NOMBRE DEL TALLER:		Recursos de información en Ciencias de la Salud I		FACILITADOR:		
Logro de la sesión:		Al finalizar el taller, el alumno tendrá las herramientas necesarias para buscar y acceder a información confiable				
Temario:		<ul style="list-style-type: none">• Bienvenida e Introducción al Centro de Información y presentación de los resultados de la investigación• Estrategias de búsqueda de información• Biblioteca virtual del Centro de Información• Construcción de citas y elaboración de referencias bibliográficas				
Momentos	Fase (MATE)	Etapas	Actividad		Recursos	Tiempo
A P E R T U R A	MOTIVACION	Bienvenida	<ul style="list-style-type: none">- Se da la bienvenida al taller a los participantes y el facilitador se presenta.- Se solicita la presentación entre participantes. Se les pregunta nombre, carrera y experiencia en búsqueda de información- Lista de asistencia			5 min
		Introducción	<ul style="list-style-type: none">• Se plantea el logro y temario del taller• Se explica brevemente los servicios y recursos del Centro de Información (CI) desde su página web.		Vista de la web del CI	10 min

P R O C E S O	ADQUISICIÓN	Explicar estrategias de búsqueda	Tema 1. Estrategias de búsqueda de información <ul style="list-style-type: none"> ○ Reconocimiento e identificación de palabras clave, sinónimos, términos ○ Búsqueda básica (en lenguaje natural) ○ Búsqueda avanzada ○ Búsquedas con operadores booleanos, de truncamiento, comillas ○ Búsquedas en: Google y Google scholar ○ Búsqueda en catálogo en línea de la biblioteca y buscador Primo ○ Uso de lenguaje controlado: Decs – Mesh Cada tema realizado se apoyará en ejemplos brindados por el facilitador, según la carrera.	Facilitador instruye paso a paso desde el proyector	40 min
		El participante aplica lo aprendido	El participante aplica lo aprendido haciendo búsquedas de su interés o tema de investigación	Participantes, Facilitador	5 min
		Explicación de bases de datos de la Biblioteca Virtual del Centro de Información	Tema 2. Biblioteca Virtual del Centro de Información <p>Después de haber realizado búsquedas en base a estrategias, ahora se realizará las búsquedas en las bases de datos suscritas por la universidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bases de datos multidisciplinarias <ul style="list-style-type: none"> - EBSCO - Proquest - Ebrary • Bases de datos especializadas en Salud <ul style="list-style-type: none"> - Access medicine - Harrison online - Acland anatomy 	Vista desde el proyector	30 min
		El participante aplica lo aprendido	El participante aplica lo aprendido buscando información de interés en las bases de datos mencionadas		5 min

		Explicación sobre bases de datos en Internet	Tema 3. Construcción de citas y elaboración de referencias bibliográficas, en: después de haber realizado búsquedas en cada base de datos, los registros de interés deberán ser almacenados en un gestor de referencias: - Refworks - Zotero	Vista desde el proyector	15 min
		El participante aplica lo aprendido	- El participante aplica lo aprendido realizando búsquedas en las bases de datos		5 min
	TRANSFERENCIA	El participante demuestra lo aprendido	- Se le indica al participante que aplique lo aprendido en su curso o en sus trabajos de investigación	Investigar sobre un tema desde casa o en un laboratorio	
C I E R R E	EVALUACIÓN	Se evalúa si el participante ha captado lo enseñado	APLICACIÓN DE ENCUESTA Se evaluará a los participantes en base a los indicadores 1, 2 y 3 de las Normas ACRL/ALA, respecto a: - Sí han logrado definir y articular sus necesidades de información - Si han identificado los diversos recursos en diferentes tipos - Si toma en consideración los costes y beneficios de la información - Si, al no encontrar información, se replantea la estrategia - Si construye estrategias de búsqueda - Si evalúa la información		5 min
	EVALUACIÓN	Se evalúa al facilitador	APLICACIÓN DE ENCUESTA Los participantes encuestan al facilitador		5 min

Elaboración propia

Tabla N° 12

Diseño instruccional del Taller Recursos de Información en Ciencias de la Salud II

NOMBRE DEL TALLER:		Recursos de información en Ciencias de la Salud II		FACILITADOR:	
Logro de la sesión:		Al finalizar el taller, el alumno tendrá las herramientas necesarias para buscar y acceder a información confiable, según el tipo de contenido.			
Temario:		<ul style="list-style-type: none">• Bienvenida e Introducción• Búsqueda de información científica• Gestor de referencias bibliográficas			
Momentos	Fase (MATE)	Etapas	Actividad	Recursos	Tiempo
A P E R T U R A	MOTIVACIÓN	Bienvenida	<ul style="list-style-type: none">- Se da la bienvenida al taller a los participantes y el facilitador se presenta.- Se solicita la presentación entre participantes. Se les pregunta nombre, carrera y experiencia en investigación o si tienen un tema de investigación actualmente- Lista de asistencia		5 min
		Introducción	<ul style="list-style-type: none">• Se plantea el logro y temario del taller	PPT	5 min
P R O C E S O	ADQUISICIÓN	Explicar estrategias de búsqueda	Tema 1. Búsqueda de información, según recursos <ul style="list-style-type: none">○ Artículos científicos<ul style="list-style-type: none">- Pubmed- Pubmed Central- Hinari (búsqueda desde Pubmed)- Plos○ Medicina Basada en la Evidencia<ul style="list-style-type: none">- UpToDate- Best Practice- Trip○ Repositorios académicos<ul style="list-style-type: none">- Repositorio de la UPC- BASE (recolector de artículos de repositorios)- Oaister	Bibliotecólogo	70 min

			<ul style="list-style-type: none"> ○ Tesis <ul style="list-style-type: none"> - UPC - Red Peruana de Tesis Digitales (RPTD) - NDLTD 		
		El participante aplica lo aprendido	El participante aplica lo aprendido haciendo búsquedas de su interés o tema de investigación, junto con el facilitador	Bibliotecólogo, participantes	
		Explicación de bases de datos de la Biblioteca Virtual del Centro de Información	Tema 2. ORCID Generar un número por cada investigador	Proyector	30 min
	TRANSFERENCIA	El participante demuestra lo aprendido	Se le indica al participante que aplique lo aprendido en su curso o en sus trabajos de investigación	Investigar sobre un tema en particular	
C I E R R E	EVALUACIÓN	Se evalúa si el participante ha captado lo enseñado	APLICACIÓN DE ENCUESTA Se evaluará a los participantes en base a los indicadores 1, 2 y 3 de las Normas ACRL/ALA, respecto a: <ul style="list-style-type: none"> - Sí han logrado definir y articular sus necesidades de información - Si han identificado los diversos recursos en diferentes tipos - Si toma en consideración los costes y beneficios de la información - Si, al no encontrar información, se replantea la estrategia - Si construye estrategias de búsqueda - Si evalúa la información 		5 min
	EVALUACIÓN	Se evalúa al facilitador	APLICACIÓN DE ENCUESTA Los participantes encuestan al facilitador		5 min

Elaboración propia

4.1.6 Requerimientos

4.1.6.1 Recursos humanos

El bibliotecólogo asignado al área de Ciencias de la Salud será el encargado de presentar la reestructuración del taller, al coordinador del Centro de Información para su posterior evaluación y aprobación.

Después de aprobado, el área de TICE, serán los encargados de cambiar el taller en la página web donde se encuentran los diferentes talleres que se imparten en la UPC. Para que luego, se prepare el Web mail que será enviado por el área de soporte técnico IT-Service, a los alumnos de forma masiva.

4.1.6.2 Recursos tecnológicos

Los talleres se llevarán a cabo en la Sala de capacitación del Centro de Información. En este caso, por encontrarse la Facultad ubicada en el campus Villa-Chorrillos, los talleres se dictarán en dicha sede.

La Sala estará equipada con 20 computadoras más la computadora del facilitador, un proyector, una pizarra eléctrica.

4.1.7 Difusión

El taller reestructurado será difundido del mismo modo como se difunden los talleres que se imparten. El área de TICE (Tecnologías para la Información y Comunicación en Educación) enviará un correo masivo a los estudiantes de la Universidad, el cual contiene los horarios de los talleres y el enlace de inscripción. Además, se realizará comunicación con la coordinadora del curso para asegurar inscripciones al taller.

Asimismo, se añadirán otros medios de difusión, como las redes sociales *Facebook*, *Twitter* y *Blog* del Centro de Información para promocionar el nuevo taller dirigido a los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

4.2 Presupuesto

La inversión que está contemplada para la reestructuración del taller es mínima debido a que se realizará dentro del horario laboral de los bibliotecólogos del Centro de Información. Así también, se hará uso de la Sala de capacitación que ya está equipada con computadoras, proyector y pizarra electrónica.

Respecto a la publicidad, cada cierto tiempo el área de TICE proporciona a cada área afiches con los talleres que imparten, estos incluyen horarios por campus.

Sobre la evaluación de los alumnos, que será sobre la base de las Normas ACRL/ALA, se fotocopiarían una cantidad para los talleres, y para evaluar al facilitador, se hará uso de las encuestas ya existentes.

Tabla N° 13
Presupuesto

Detalle	Descripción	Cantidad	C/U (S/.)	Sub Total	Costo Total (S/.)
Material de impresión	Papel bond	1000	0.05	50.00	50.00
Afiches	Papel cuché	50	5.00	250.00	250.00
COSTO TOTAL					300.00

Elaboración propia

El dictado de talleres y en la reestructuración del taller, estará a cargo de un bibliotecólogo del Centro de Información, como parte de sus funciones.

4.3 Cronograma de actividades

Las actividades propuestas deberán llevarse a cabo a partir de enero de 2015 para que pueda ser aplicado desde abril, a comienzos del semestre 2015-01. En el siguiente cuadro se explican las actividades a realizarse que deben mantenerse todo el año:

Tabla N° 14
Cronograma de actividades

ACTIVIDADES		2015															
		SEMANAS															
		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL			
		9	16	23	30	6	13	20	27	6	13	20	27	3	10	17	24
1	Reunión bibliotecólogo y coordinador para evaluar propuesta																
2	Enviar propuesta a TICE para aprobación																
3	Reunión para entregar taller reestructurado a la Dirección de Gestión del Conocimiento																
4	Elaboración de diapositivas / material a entregar																
5	Elaboración de las evaluaciones para los alumnos																
6	Coordinación de TICE para que solicite a IT-Service envíe webmail a alumnos																
7	Difusión del taller por redes sociales																
8	Inicio del dictado del taller																
TIEMPO TOTAL: 16 SEMANAS		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Elaboración propia

CONCLUSIONES

1. El nivel de conocimiento de las habilidades informacionales es básico, debido a que los estudiantes de pregrado del curso Informática para las Ciencias de la Salud de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas del semestre académico 2014-01, solo logran desarrollar las capacidades elementales y las actividades más complejas no logran ser concluidas satisfactoriamente.
2. Las habilidades informacionales que se identificaron en los alumnos fueron: se dan cuenta de una necesidad de información, definen su tema a investigar, identifican palabras clave o términos, hacen uso de Pubmed, MeSH y filtros de forma básica, evalúan el contenido de páginas web por medio de criterios de confiabilidad y registran las referencias con las normas Vancouver.

Cabe mencionar, que se torna difícil lograr que los alumnos desarrollen sus habilidades informacionales, debido a que el curso se dicta en el primer ciclo. Etapa académica, en la cual los alumnos no poseen conocimientos previos de sus carreras para hacer búsquedas de forma rápida o aún no tienen definido qué es lo que desean realmente o aún no manejan el inglés en un nivel intermedio o avanzado. Estos factores influyen directamente en el logro de los objetivos del curso porque al no encontrarse todos a un mismo nivel, genera que los temas sean enseñados en un nivel básico.

3. La contrastación de las habilidades informacionales con las Normas ACRL/ALA 1, 2 y 3 evidenció que las mismas estuvieron únicamente ligadas a la búsqueda y acceso a la información, estas son: explora las fuentes generales para conocer más sobre un tema, define su necesidad de información, usa un vocabulario controlado de la disciplina (en este caso, solo hacen uso del Mesh), evalúa la información en internet bajo ciertos criterios de confiabilidad y el uso de la Norma Vancouver en diferentes formatos. Sin embargo, las habilidades para recuperar información y que requieren de un mayor análisis no se lograron desarrollar en los alumnos.

Asimismo, se demostró que la carrera de Medicina posee un nivel más elevado en habilidades informacionales que las otras carreras. Esto se debe a que los alumnos de dicha carrera presentan un mayor interés por investigar o por insistir en la búsqueda cuando no consiguen información la primera vez. No obstante, esto no sucede con las otras carreras que al no hallar información en un inicio, se estancan y no hacen uso de los diversos recursos que tienen a su alcance.

4. El plan de la reestructuración del taller Habilidades informativas para las Ciencias de la Salud impartido por el Centro de Información está centrado en complementar los cursos Informática para las Ciencias de la Salud, Metodología para la investigación y Proyecto de tesis o investigación , reforzar lo aprendido en clase y garantizar un aprendizaje más completo. Asimismo, los resultados significarán una mejora en el desarrollo de las habilidades informacionales de los estudiantes que repercutirá en el nivel de las investigaciones que realicen y revertirá la situación encontrada en el presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LIBROS

- ✓ **Calzada, F.** (2010). *Repositorios digitales y CRAI: los objetos de aprendizaje en la educación superior*. Buenos Aires, Alfagrama.
- ✓ **Giannasi, M. & Carelli, A.** (2010). *Recursos informacionales para compartir: acceso, disponibilidad y uso*. Buenos Aires, Alfagrama.
- ✓ **Marti, Y.** (2007). *Alfabetización informacional*. Buenos Aires, Alfagrama.
- ✓ **Pinto, M., Sales, D., Martínez, P. & Planelles, E.** (2009). *Alfabetización múltiple desde la biblioteca pública: experiencias y propuestas*. Buenos Aires, Alfagrama.

PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS

- ✓ **Abell, A., Armstrong, C., Bodden, D., Tow, J., Webber, S. & Woolley, M.** (2004). Alfabetización en información: la definición de CILIP (UK). *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 77. Recuperado de dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1302261.pdf
- ✓ **ACRL/ALA.** (2000). Normas sobre aptitudes para el Acceso y Uso de la Información para la Educación Superior. Trad. C. Pasadas. *Boletín Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 60. Recuperado de <http://www.aab.es/51n60a6.pdf>.
- ✓ **Aleixandre, R.** (2011). Fuentes de información en ciencias de la salud en internet. *Panace* @, 12(33), 112-120. Recuperado de <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n33-Ponencias-Aleiandre.pdf>
- ✓ **Almeida, S., Bolaños, O & Acosta, L.** (2013). Las competencias informacionales en graduados de la Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. *Rev. cuba. inf. cienc. Salud*, 24 (4). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132013000400003&lng=es&nrm=iso
- ✓ **Association of College & Research Libraries (ACRL).** (2000). Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Recuperado de <http://www.informationr.net/ir/8-4/paper159.html>

- ✓ **Basulto, E.** (2009). La alfabetización informacional. *Revista Digital Sociedad de la Información*, (16). Recuperado de <http://www.sociedadelainformacion.com/16/alfabetizacion.pdf>

- ✓ **Batista, O., Hernández, Y., Hernández, X. & Mata González, J.** (2010). Caracterización de competencias informacionales en estudiantes del Policlínico Docente Meneses. *Revista Cubana de Informática Médica*, 3 (2), 110-112. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1684-18592011000200002&script=sci_arttext

- ✓ **Bawden, D.** (2002). Revisión de conceptos de alfabetización informacional y digital. *Anales de Documentación*, 5, 361-408. Recuperado de <http://www.plec.es/archivos/Docs Bibliografias/ad0521.pdf>

- ✓ **Benito, F.** (2000). Nuevas necesidades, nuevas habilidades. Fundamentos de la alfabetización en información. En: J. Gómez-Hernández, F. Benito, J. Cerdá Díaz, et al. *Estrategias y modelos para enseñar a usar la información*, (pp. 9-68). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/6717/2/EMPEUIcap1.pdf>

- ✓ Bibliotecas por el aprendizaje permanente: Declaración de Toledo sobre la alfabetización informacional (ALFIN). (2006). Recuperado de <http://www.webcitation.org/5NrAiGhSS>

- ✓ **Cantín, M., Vidal, J., Escar, E., Lamarca, G., Orera, L. & Salvador, J.** (2010). Diseño de un plan de formación en competencias informacionales en los estudios de grado. *Ibersid: revista de sistemas de información y documentación*, 4, 153-157. Recuperado de <http://www.ibersid.eu/ojs/index.php/ibersid/article/view/3867/3595>

- ✓ **Carrizo, G.** (2008). Las fuentes de información: presente y futuro. Algunos aspectos metodológicos. *Primer Congreso universitario de Ciencias de la Documentación en la Universidad Carlos III de Madrid*. Recuperado de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/pdfs/Gcarrizo.pdf>

- ✓ **Consejo Nacional para Asuntos Bibliotecarios de las Instituciones de Educación Superior** (2005). Normas para bibliotecas de instituciones de educación superior e investigación. Recuperado de <http://148.214.155.140/wwwadm/dac/formatos/Normas.pdf>

- ✓ **Cortés, J.** (2000). Trad. Reporte final del Comité Presidencial de la American Library Association sobre alfabetización informativa. Recuperado de http://bivir.uacj.mx/dhi/DoctosNacioInter/Reporte_ALA.pdf

- ✓ **Cortés, J., González, D., Lau, J., Moya, A., Quijano, A., Rovalo, L. & Souto, S.** (2002). Tercer encuentro sobre desarrollo de habilidades informativas, Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Recuperado de <http://www.colmex.mx/academicos/quijano/pdf/Quijano-Vega.pdf>

- ✓ **Declaración de Praga** (2003). Recuperado de http://sol-e.com/plec/archivos/Docs_Bibliografias/Declaraci_Praga_castellano.pdf

- ✓ **Directrices IFLA/UNESCO para el desarrollo de servicios de bibliotecas públicas.** (2001). Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001246/124654s.pdf>

- ✓ **Domínguez, M.** (2005). La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo de aprendizaje: docentes y bibliotecarios, aprendamos juntos porque trabajamos juntos. Revista de Educación a Distancia, 4 (4). Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/M4/dominguez9.pdf>

- ✓ **Dulzaides, M. & Molina, A.** (2007). Propuesta de estrategia metodológica para la formación de competencias informacionales en los estudiantes de las ciencias médicas y la salud en Cienfuegos. *ACIMED*, 16 (5). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007001100008&lng=es.

- ✓ **Dulzaides, M.** (2010). La alfabetización informacional como línea de desarrollo en la Educación Superior de las Ciencias Médicas. *MediSur*, 8(4), 1-5. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2010000400001&lng=es.

- ✓ **Estévez, D.** (2005). Apuntes sobre el papel de la biblioteca universitaria española en el marco del espacio europeo de enseñanza superior. *Anuario da Facultade de Dereito*. Recuperado de <http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/2183/2402/1/AD-9-56.pdf>

- ✓ Faros de la sociedad de la información: Declaración de Alejandría acerca de la alfabetización informacional y el aprendizaje de la vida (2005). Recuperado de

<http://www.ifla.org/ES/publications/faros-para-la-sociedad-de-la-informacion-declaracion-de-alejandra-sobre-la>

- ✓ **Fernández, M., Zayas, R. & Urra, P.** (2008). Normas de competencias informacionales para el Sistema Nacional de Información en Salud. *ACIME*, 17 (4). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000400003&lng=es&nrm=iso

- ✓ **García, X. & Lugones, M.** (2013). Conocimientos sobre alfabetización informacional en profesionales de la salud. *Rev Cubana Med Gen Integr* [en línea]. 29 (1), 27-35. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252013000100005

- ✓ **González, M. & Molina, M.** (2008). Las bibliotecas universitarias: breve aproximación a sus nuevos escenarios y retos. *ACIMED*, 18 (2). Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v18n2/aci02808.pdf>

- ✓ **Huamani, N.** (2011). Conocimientos, prácticas y habilidades sobre la búsqueda bibliográfica y percepción estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación. *Educación médica* [en línea], 14 (4), 235-240. Recuperado de http://www.educacionmedica.net/pdf/revista/1404/1404_0235_0240.pdf

- ✓ **Johnston, B. & Webber, S.** (2007). Cómo podríamos pensar: la alfabetización informacional como una disciplina de la era de la información. *Anales de Documentación*, (10), 491-504. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/635/63501028.pdf>

- ✓ **Lau, J. & Cortés, J.** (2009). Habilidades informativas: convergencias entre ciencia de información y comunicación. *Revista Científica de Educomunicación*, 16(32), 21-30. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/19630/1/9.%20Comunicar-32-Lau-Corte%CC%81s-21-30.pdf>

- ✓ **Lau, J.** (2005). Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente. *Anales de Documentación*, 13, 41-51. Recuperado de http://cenida.una.edu.ni/PERI/pdf/01/Unesco_guidelines_Espa_DHI.pdf.

- ✓ **Lau, J.** (2007). Directrices sobre desarrollo de habilidades informativas para el aprendizaje permanente. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-es.pdf>

- ✓ **Mac Kee, N.** (2005, noviembre). Los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI. En: *XII Coloquio Internacional de Bibliotecarios, Universidad de Guadalajara*. Recuperado de http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/9167/1/mackee_crai.pdf

- ✓ **Mandušić, D., Blašković, L.** (2013). Information Literacy, Theory and Practice in Education. *Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala*, 5(1), 47-58. Recuperado de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Information%20literacy,%20theory%20and%20practice%20in%20education.pdf>

- ✓ **Marciales, J., González, L., Castañeda, H. & Barbosa, J.** (2008). Competencias informacionales en estudiantes universitarios: una reconceptualización. *Univ. Psychol.* 7(3), 643-654. Recuperado de <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/383/263>

- ✓ **Martín, C.** (2008). Bibliotecas universitarias: concepto y función. Los CRAI. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/14816/1/crai.pdf>

- ✓ **Martín, J. & Merlo, J.** (2003). Las revistas electrónicas: características, fuentes de información y medios de acceso. *Anales De Documentación*, 6, 155-186. Recuperado de <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/1971/1961>

- ✓ **Nodarse, M.** (2014). La enseñanza de las ciencias de la información en el currículum de los estudiantes de medicina y de otras especialidades afines. *ACIMED*, 13(6). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352005000600005&lng=es.

- ✓ **Orera, L.** (2007). La biblioteca universitaria ante el nuevo modelo social y educativo. *El Profesional de la Información*, 16 (4), 329-337. Recuperado de http://www.academia.edu/1319131/La_biblioteca_universitaria_ante_el_nuevo_modelo_social_y_educativo

- ✓ **Ortoll, E.** (2004). La competencia informacional en las ciencias de la salud. Una visión desde las universidades españolas. *Revista Española de Documentación Científica*, 27(2). Recuperado de <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/153/207>

- ✓ **Pérez, Y. & Milanés, Y.** (2008). La biblioteca universitaria: reflexiones desde una perspectiva actual. *ACIMED*, 18(3). Recuperado de

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000900004&lng=es

- ✓ **Quevedo, N.** (2014). *Alfabetización informacional: aspectos esenciales*. Lima: Consorcio de universidades. Comité de bibliotecas. Recuperado de http://eprints.rclis.org/23091/1/Libro.ALFIN_Aspectos_Esenciales.pdf

- ✓ **REBIUN.** (?) Las bibliotecas universitarias. conceptos, funciones y servicios. Situación en España. Recuperado de <http://www.bibliopos.es/Biblion-A2-Biblioteconomia/04Bibliotecas-universitarias.pdf>

- ✓ **REBIUN** (2006). Plan estratégico 2003-2006. Recuperado de <http://www.rebiun.org/documentos/Documents/IPE/IPlanEstrategico.pdf>

- ✓ **Rodríguez, R., Pineda, C. & Sarrión, A.** (2006). La alfabetización informacional en la educación médica superior en Cuba. *ACIMED*, 14(4): Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000400002&lng=es

- ✓ **San José, B.** (2008). Fuentes de información en medicina. *Revista de Patología Respiratoria*, 11(1), 40-47. Recuperado de http://www.revistadepatologiarrespiratoria.org/descargas/pr_11-1_40-47.pdf

- ✓ **Sánchez, N. & Alfonso, I.** (2007). Las competencias informacionales en las ciencias biomédicas: una aproximación a partir de la literatura publicada. *ACIMED*, 15(2). Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000200002&lng=es.

- ✓ **Serrano, R.** (2005). Alfabetización en información en bibliotecas universitarias. Algunas experiencias en el ámbito anglosajón. *Actas de las 9as Jornadas Españolas de Documentación "Infogestión" FESABID*, 509-519. Recuperado de <http://dspace.unav.es/dspace/bitstream/10171/2614/1/Alfin%20en%20bibliotecas%20universitarias.pdf>

- ✓ **The SCONUL seven pillars of higher education.** (1999). Recuperado de <http://www.sconul.ac.uk/sites/default/files/documents/coremodel.pdf>

- ✓ **Torres, M.** (2005, septiembre). La función social de las bibliotecas universitarias. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 80, 43-70. Recuperado de <http://www.aab.es/pdfs/baab80/80a2.pdf>

- ✓ **Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina** (2014). *Brochure virtual*. Lima: UPC. Recuperado de <http://www3.upc.edu.pe/html/adjuntos/upc/brochures-carreras-upc/medicina.pdf>

- ✓ **Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Nutrición y Dietética** (2014). *Brochure virtual*. Lima: UPC. Recuperado de <http://www3.upc.edu.pe/html/adjuntos/upc/brochures-carreras-upc/nutricion-y-dietetica.pdf>

- ✓ **Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología** (2014). *Brochure virtual*. Lima: UPC. Recuperado de <http://www3.upc.edu.pe/html/adjuntos/upc/brochures-carreras-upc/odontologia.pdf>

- ✓ **Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Terapia Física** (2014). *Brochure virtual*. Lima: UPC. Recuperado de <http://www3.upc.edu.pe/html/adjuntos/upc/brochures-carreras-upc/terapia-fisica.pdf>

- ✓ **Uribe, A. & Machett's, L.** (2010). Estado del arte de la alfabetización informacional en Colombia. Recuperado de <http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/il-report/colombia-2010-es.pdf>

- ✓ **Varela, C.** (2009). Adquisición de competencias en información mediante e-Learnig: una responsabilidad compartida entre docencia y biblioteca. *Ibersid*, 303-312. Recuperado de <http://www.iversid.eu/ojs/index.php/iversid/article/view/3757>

- ✓ **Woody, F.** (2008). *Understanding information literacy: a primer*. París: UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001570/157020E.pdf>

INFORMES PROFESIONALES

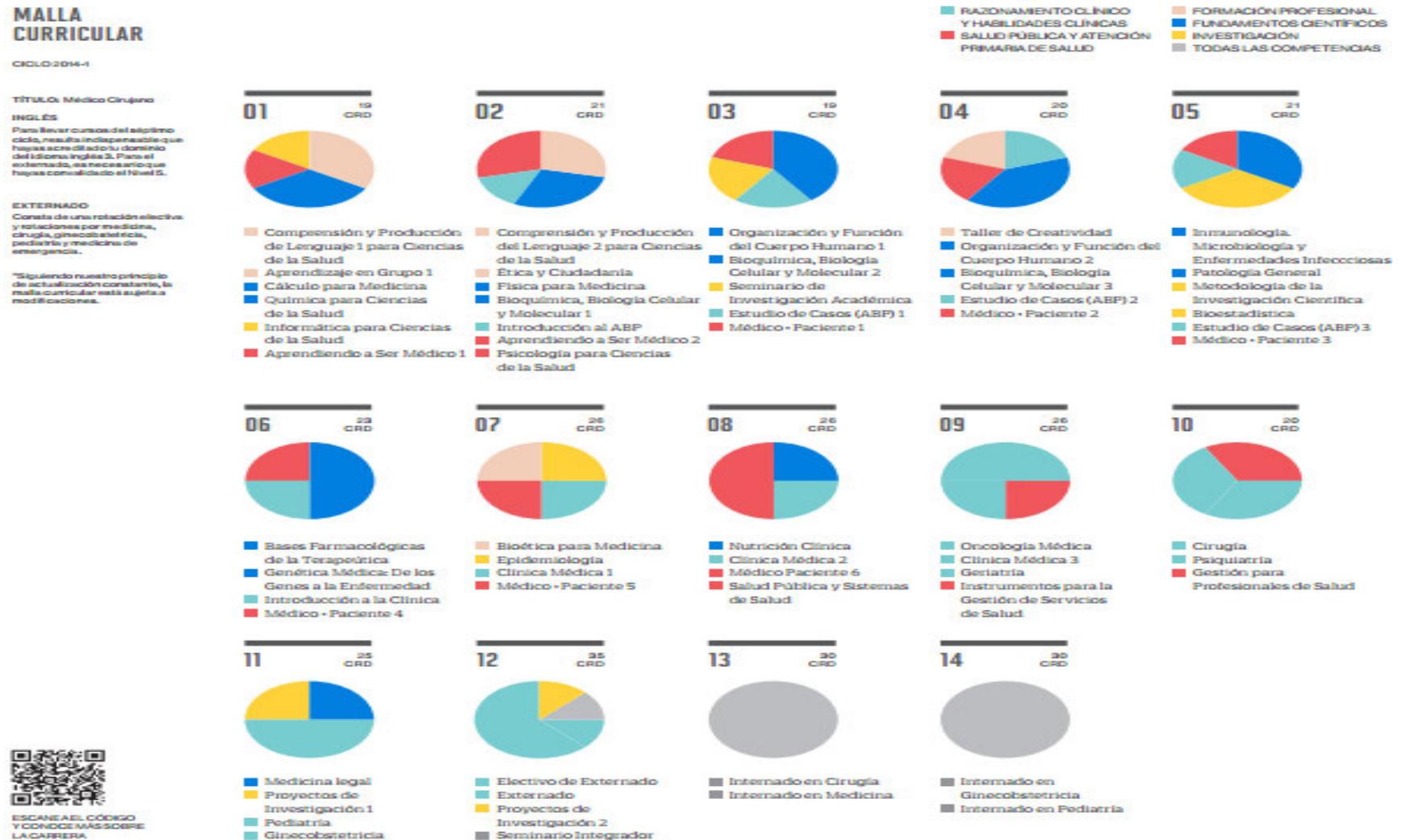
- ✓ **Aliaga, V.** (2013). *La formación de usuarios en la biblioteca de la Universidad César Vallejo, Lima – Norte*. Informe profesional para optar el título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Escuela Académico Profesional de

Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

- ✓ **Cabrera, M.** (2011). *Evaluación del servicio de préstamo de E-readers en el Centro de Información de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*. Informe profesional para optar el título de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- ✓ **Grados, R.** (2010). *Las habilidades informáticas de los alumnos de la Biblioteca "Rafael Dávila Cuevas" – Facultad de Ciencias Físicas – UNMSM*. Informe profesional para optar el título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- ✓ **Ordoñez, P.** (2011). *Desarrollo de habilidades informativas en recursos electrónicos de la biblioteca de la Universidad San Ignacio de Loyola basado en la comparación con indicadores de la Norma 2 de la ACRL*. Informe profesional para optar el título de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- ✓ **Rivera, E.** (2013). *Evaluación del taller de habilidades informativas del Centro de Información de la Universidad de Ciencias Aplicadas*. Informe profesional para optar el título de Licenciado en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- ✓ **Quintanilla, A.** (2009). *Taller de formación de usuarios. Experiencia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia*. Informe profesional para optar el título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- ✓ **Salvatierra, J.** (2011). *El programa de formación de usuarios de la biblioteca de la Universidad Santo Toribio de Mogrovejo en el contexto de la Alfabetización informativa: Aplicación de las normas ACRL*. Informe profesional para optar el título de Licenciada en Bibliotecología y Ciencias de la Información, Escuela Académico Profesional de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

ANEXOS

Anexo N° 1
Malla curricular de la carrera de Medicina



Fuente: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina (2014).

Anexo N° 2
Malla curricular de la carrera de Nutrición

MALLA CURRICULAR

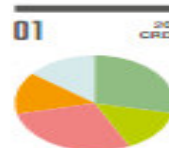
CICLO 2014-I

Seguimos nuestro principio de actualización constante, la malla curricular está sujeta a modificaciones.

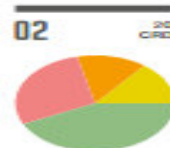
A partir del sexto ciclo el alumno debe realizar prácticas preprofesionales durante dos semestros.

FORMACIÓN PERSONAL
CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS
FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS
BASES DE LA NUTRICIÓN
INVESTIGACIÓN

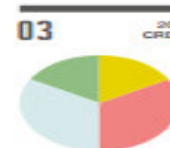
NUTRICIÓN PÚBLICA
GESTIÓN
NUTRICIÓN CLÍNICA
INTERNAO



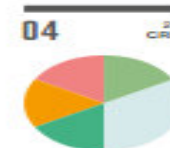
Comprensión y Producción de Lenguaje 1 para Ciencias de la Salud
Aprendizaje en Grupo 1 (Liderazgo Personal)
Cronología de los Alimentos
Matemática para Ciencias de la Salud
Química General
Introducción a la Nutrición
Informática para Ciencias de la Salud



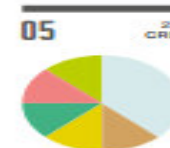
Comprensión y Producción de Lenguaje 2 para Ciencias de la Salud
Cuidado de la Salud
Taller de Creatividad
Biología para Ciencias de la Salud
Química Orgánica
Situación Alimentaria Nutricional
Seminario de Investigación Académica



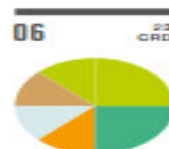
Ética y Ciudadanía
Bromatología
Alimentos del Perú
Microbiología y Parasitología
Bioquímica
Seguridad Alimentaria Nutricional



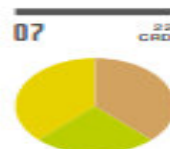
Psicología para Ciencias de la Salud
Selección y Preparación de los Alimentos 1
Bioquímica de los Alimentos
Morfofisiología
Bioestadística
Economía para la Gestión



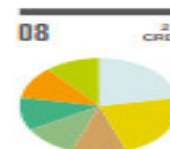
Higiene y Calidad de los Alimentos
Tecnología y Biotecnología de los Alimentos
Selección y Preparación de los Alimentos 2
Bases Celulares de la Nutrición
Nutrición Macro y Micronutrientes
Epidemiología
Fundamentos de la Gerencia
Fisiopatología y Semiología de la Nutrición



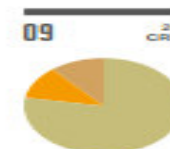
Legislación y Aditivos Alimentarios
Evaluación Nutricional del Adulto y del Anciano
Evaluación Nutricional de la Madre y del Niño
Dietética y Diseño de Dietas
Metodología de la Investigación Científica
Marketing
Instrumentos para la Gestión
Bases Moleculares y Fisiopatológicas de la Nutrición



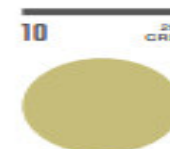
Nutrición en Enfermedades Emergentes
Nutrición en el Deporte
Comunicación en Salud I: Materiales Educativos
Nutrición en Comunidad
Programas en Salud Pública
Dietoterapia en Adultos
Dietoterapia en Niños
Farmacología en Nutrición



Bioética
Auditoría en Servicios de Alimentación Colectiva
Inocuidad Alimentaria y Sistemas de Calidad
Nutrición en Situaciones Extremas
Proyecto de Tesis 1*
Comunicación en Salud 2
Educación Alimentaria Nutricional
Gestión de Negocios de Alimentación o Nutrición
Práctico Clínico - Nutricional



Proyecto de Tesis 2**
Soporte Nutricional: Nutrición Enteral y Parenteral
Internado en Comunidad y Gestión



Internado en Nutrición Clínica



ESCANEA EL CÓDIGO Y CONOCE MÁS SOBRE LA CARRERA.

* El alumno podrá elegir entre Proyecto de Tesis 1 o Plan de Negocios.

** El alumno podrá elegir entre Proyecto de Tesis 1 o Preimplantación de Negocios.

Fuente: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Nutrición (2014)

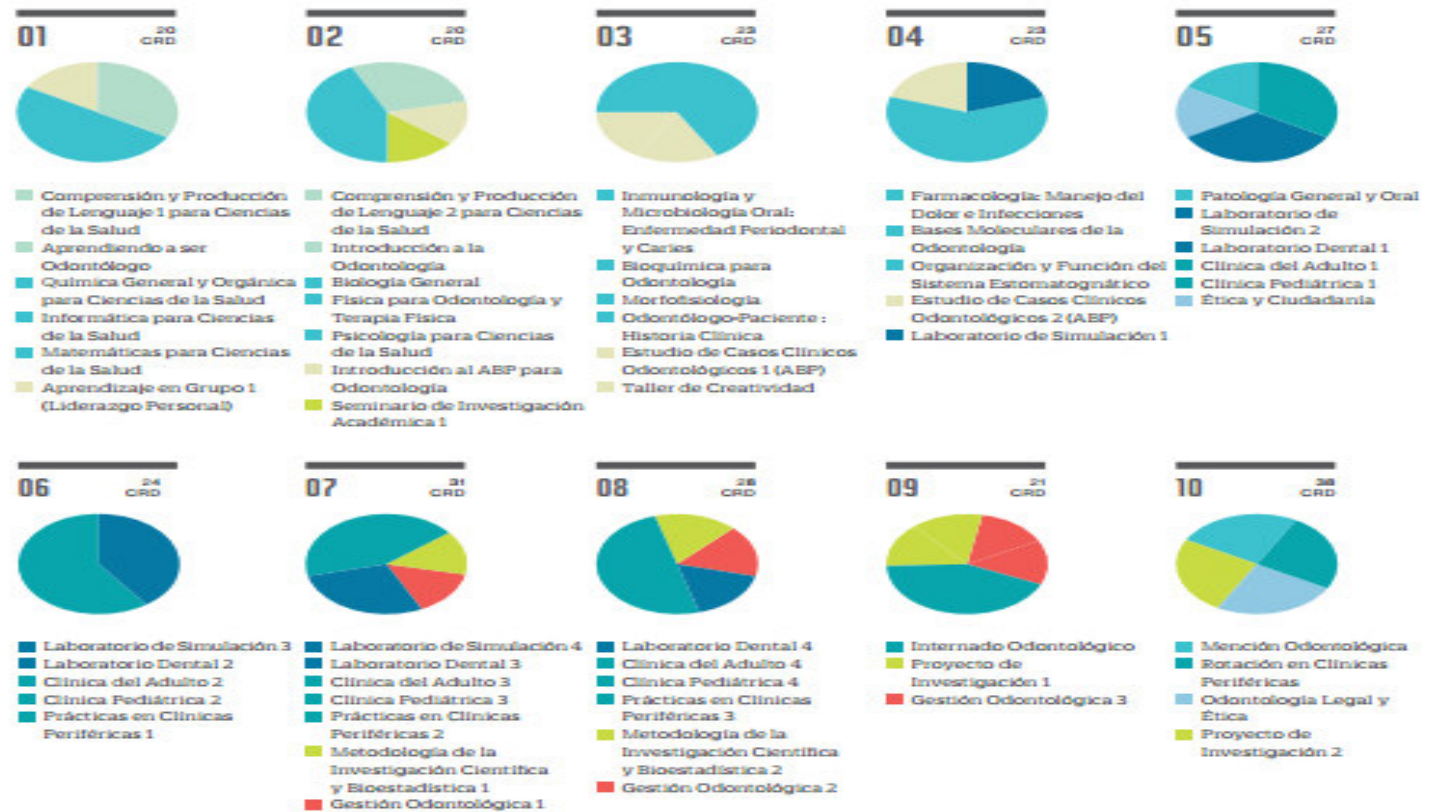
Anexo N° 3
Malla curricular de la carrera de Odontología

MALLA CURRICULAR

CICLO 2014-I

Seguindo nuestro principio de actualización constante, la malla curricular está sujeta a modificaciones.

COMUNICACIÓN
FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS
DESARROLLO PERSONAL
INVESTIGACIÓN
PROMOCIÓN DE LA SALUD
INTEGRA TODAS LAS COMPETENCIAS
SENTIDO ÉTICO Y LEGAL
GESTIÓN



Fuente: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Odontología (2014)

Anexo N° 4
Malla curricular de la carrera de Terapia Física

MALLA CURRICULAR

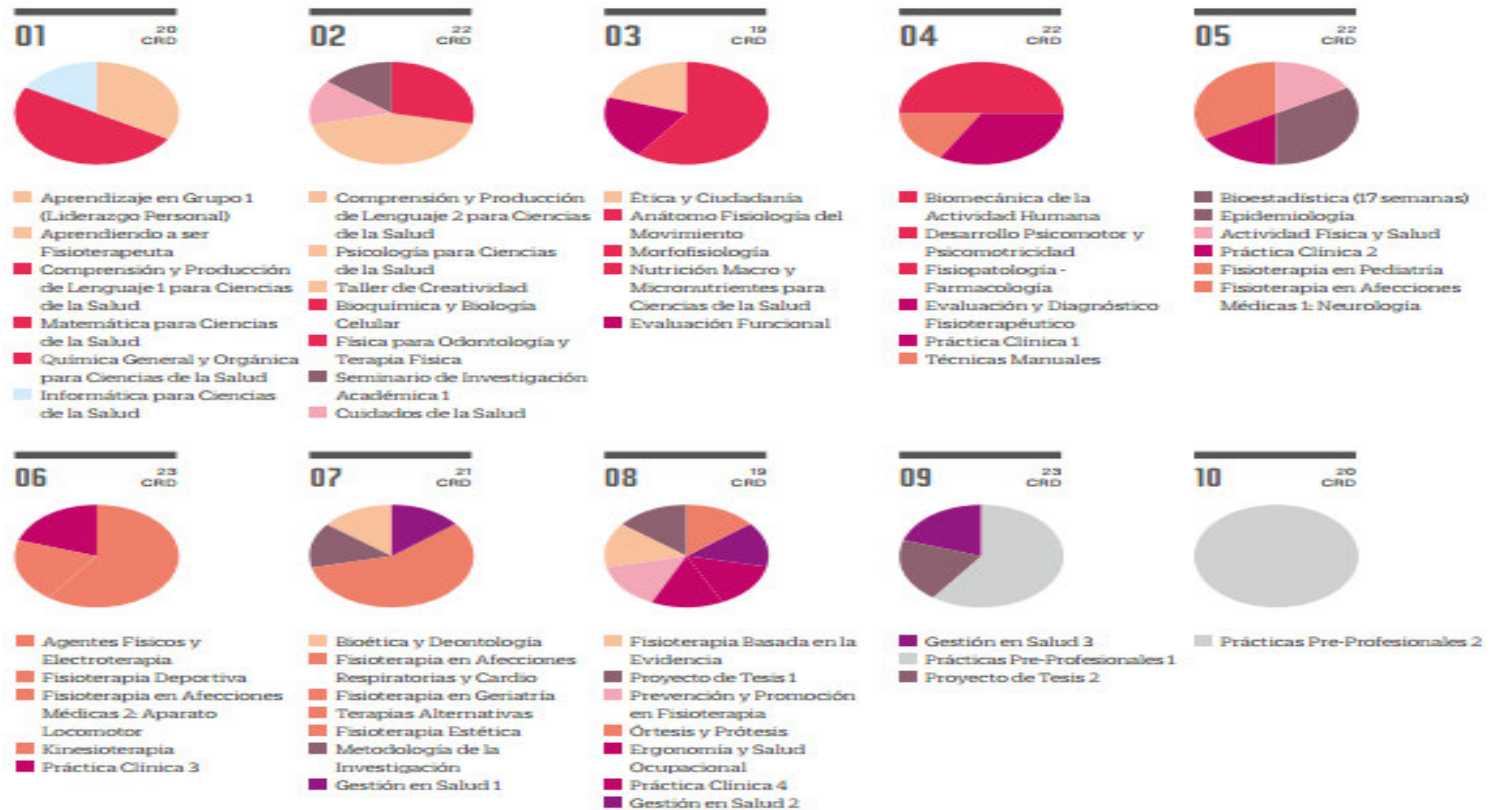
CICLO 2014-1

Seguimos nuestro principio de actualización constante, la malla curricular está sujeta a modificaciones.

COMUNICACIÓN, SENTIDO ÉTICO Y PROFESIONALISMO
FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS
GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN
INVESTIGACIÓN

PREVENCIÓN Y PROMOCIÓN DE LA SALUD
EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO
TRATAMIENTO
FISIOTERAPÉUTICO
GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN

INTEGRACIÓN DE TODAS LAS COMPETENCIAS



Fuente: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Terapia Física (2014).

Anexo N° 5
Evaluación de desempeño N° 6

Tipo de Evaluación

A

Evaluación de Desempeño 6

Informática para ciencias de la Salud

Nombre completo:

Sección:

Docentes: Vanessa Bermúdez / Raúl Loayza

1. De las siguientes citaciones bibliográficas estilo Vancouver, señale para cada una si:

A - Es correcta, está escrita sin errores. (paso a la siguiente citación)

O

B- Es incorrecta y subrayo el error.

(5puntos)

Citación 1:

Keith H. Jansson , Deborah G. Castillo, Joseph W. Morris, Mary E. Boggs, Kirk J. Czymmek ,Elizabeth L. Adams, Et al . Identification of Beta-2 as a Key Cell Adhesion Molecule in PCa Cell Neurotropic Behavior: A Novel Ex Vivo and Biophysical Approach .PlosOne [Internet]. Jun 2014 [citado 10 Jun 2014] ;9(6):e98408 . Disponible en :

<http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0098408&representation=PDF>

A - Es correcta, está escrita sin errores. (paso a la siguiente citación)

O

B- Es incorrecta y subrayo el error.

Citación 2:

Jane M Robertson, Gerard J Molloy, Prasad R Bollina, Daniel M Kelly, S Alan McNeill3, Liz Forbat .Exploring the feasibility and acceptability ofcouple-based psychosexual support following prostate cancer surgery: study protocol for a pilotrandomised controlled trial. 2014 May 24;15(1):183.

A - Es correcta, está escrita sin errores. (paso a la siguiente citación)

O

B- Es incorrecta y subrayo el error.

Citación 3:

David Zieve. Diálisis [internet]. Bethesda, MD: Medline Plus [Actualizado el 16 mayo del 2014, Citado el 10 de junio del 2014]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/007434.htm>

A - Es correcta, está escrita sin errores. (paso a la siguiente citación)

O

B- Es incorrecta y subrayo el error.

Citación 4:

Hansen D, Ryg-Cornejo V, Ioannidis L, Chiu C, Ly A, Nie C, et al. The Contribution of Natural Killer Complex Loci to the Development of Experimental Cerebral Malaria. PlosOne. [Internet] Abr 2014 [Citado 9 Jun 2014]; 9(4): e93268. Disponible en:
<http://www.plosone.org/article/fetchObject.action?uri=info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0093268&representation=PDF>

A - Es correcta, está escrita sin errores. (paso a la siguiente citación)

O

B- Es incorrecta y subrayo el error.

Citación 5:

Gonzales G, Tapia V, Gasco M, Carrillo C. Hemoglobina materna en el Perú: Diferencias regionales y su asociación con resultados adversos perinatales. RevPeruMedExp Salud Publica. 2011;28(3):484-91.

A - Es correcta, está escrita sin errores. (paso a la siguiente citación)

O

B- Es incorrecta y subrayo el error.

2.- Responde correctamente según los conocimientos adquiridos: (5 puntos)

A) ¿Qué es Pubmed?

B) ¿Qué puedo encontrar en Pubmed?

C) Mencione 3 journals científicos, que haya encontrado en todas estas semanas de búsqueda.

D) ¿Qué es el código DOI y para qué me sirve?

E) ¿Para qué me sirve MESH, cómo funciona? ponga un ejemplo

3.- Relaciona según el término que mejor le corresponda. Sólo hay una alternativa para cada número.

(5 puntos)

- | | |
|------------------------|----------------------------------------------|
| 1- Plos One | A. Buscador de revistas electrónicas |
| 2- Pubmed | B. DOI |
| 3- Revista digital | C. ISBN |
| 4- Revista electrónica | D. Código para número de páginas |
| 5- Mesh | E. DECS |
| | F. Buscador de artículos científicos |
| | G. Tiene Versión Impresa |
| | H. Palabras Claves específicas para búsqueda |

A. (1E-2B-3H-4G-5D)

B. (1F-2G-3H-4E-5D)

C. (1E-2F-3H-4G-5D)

D. (1A-2F-3G-4D-5H)

4.- Según la imagen que observa responda correctamente:

(5 puntos)

The image shows a screenshot of a PubMed abstract page. At the top, there is a navigation bar with 'NCBI Resources' and 'How To'. Below this, the 'PubMed' logo is visible, along with the text 'US National Library of Medicine' and 'National Institutes of Health'. A search bar is present with the text 'PubMed' and a dropdown menu set to 'Advanced'. On the right side of the search bar, there is a 'Send to' button with a download icon.

The main content area displays the following information:

- Display Settings:** Abstract
- Clin NeuroNeurosc.** 2014 Jul;122:23-6. doi: 10.1016/j.clineuro.2014.04.016. Epub 2014 Apr 22.
- Operative management of patients with radiosurgery-related trigeminal neuralgia: Analysis of the surgical morbidity and pain outcome.**
- Geranov VJ¹, Giordano M², Elott E³, Dhaman A⁴, Amir S⁵, Madrid S⁶.**
- @ Author information**
- Abstract**
- OBJECT:** Trigeminal neuralgia (TGN) occurring after radiosurgical treatment of cerebellopontine or petroclival tumors may be very difficult to control. Our aim was to determine the efficacy of neurosurgical treatment in regards to pain control and to evaluate the procedure-related complication and morbidity rates.
- METHODS:** Retrospective study of a series of operated patients with radiosurgery-induced TGN. The primary goal of the surgery was to inspect and decompress the trigeminal nerve; the second goal was to remove the tumor remnant completely, if safely feasible. The main outcome measures were pain control, time to onset of pain relief and its duration, occurrence of new neurological deficits or worsening of the existing one and completeness of tumor removal.
- RESULTS:** The four patients met the inclusion criteria: 2 with vestibular schwannomas, 1 with petroclival meningioma and 1 with an epidermoid. TGN occurred 12-60 months after radiosurgery (mean 39 months). At presentation the pain attacks occurred multiple times daily and lasted from a few seconds to 2-3 min. The Complete tumor removal via the retrosigmoid approach was achieved in all cases. There were no major operative complications or persistent morbidity, besides one patient with trochlear nerve palsy. All patients experienced immediate pain relief after surgery. At follow-up (median duration - 42.5 months) the three patients reported complete pain resolution. One patient had occasional slight pain but did not need any medications.
- CONCLUSION:** Surgery is safe and effective treatment option of patients with intractable radiosurgery-induced TGN. It leads to excellent pain control and is curative in regards to the neoplastic disease.
- Copyright © 2014. Published by Elsevier B.V.**
- KEYWORDS:** Cerebellopontine angle; Gamma knife; Radiosurgery; Trigeminal neuralgia; Vestibular schwannoma

- A) Si fuera una citación Vancouver, cómo deberían ir los autores (sólo los autores)
- B) ¿Cuál es el nombre del journal?
- C) ¿Es un artículo electrónico o digital?
- D) Mencione la fecha de publicación
- E) Escriba correctamente, según los datos de la imagen, la norma Vancouver que corresponda sólo a: volumen – año – número – páginas – Nombre del Journal